

**ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KETERLAMBATAN  
WAKTU TIBA PASIEN DENGAN SINDROM KORONER AKUT  
DI INSTALASI GAWAT DARURAT PELAYANAN JANTUNG TERPADU  
RSUP SANGLAH DENPASAR**

**TESIS**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Magister Keperawatan**



**Oleh**

**YUSTINA NI PUTU YUSNIAWATI  
NIM. 166070300111041**

**PROGRAM STUDI MAGISTER KEPERAWATAN  
PEMINATAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2018**

TESIS

**ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KETERLAMBATAN  
WAKTU TIBA PASIEN DENGAN SINDROM KORONER AKUT  
DI ISTALASI GAWAT DARURAT PELAYANAN JANTUNG TERPADU  
RSUP SANGLAH DENPASAR**

Oleh:

Yustina Ni Putu Yusniawati  
166070300111041

Dipertahankan di depan penguji  
Pada tanggal : 31 Mei 2018  
Dan dinyatakan memenuhi syarat

Menyetujui  
Komisi Pembimbing

Ketua

Prof. Dr. dr. Yuyun Yueniwati P. W. M. Kes. SpR(K)  
NIP. 196810311996012001

Anggota

Ns.Dewi Kartikawatiningsih, S. Kep. MPH  
NIP. 197906162005022010

Komisi Penguji

Ketua

Dr. dr. Siswanto, M. Sc  
NIK. 160351680

Anggota

Dr. Ahsan, S. Kp., M. Kes  
NIP. 196408141984011001

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Brawijaya



Dr. dr. Sri Andarini, M. Kes  
NIP. 195804141987012001



## PERNYATAAN ORISINALITAS TESIS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam Naskah TESIS ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis di kutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah TESIS ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia tesis ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (MAGISTER) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 Ayat 2 dan pasal 70)

Malang, 31 Mei 2018

Mahasiswa,



Nama : Yustina Ni Putu Yusniawati  
NIM : 166070300111041  
PS : Magister Keperawatan  
Prog : Pascasarjana  
Fak : Kedokteran UB

**IDENTITAS TIM PENGUJI TESIS****JUDUL TESIS:**

ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KETERLAMBATAN WAKTU TIBA PASIEN DENGAN SINDROM KORONER AKUT DI ISTALASI GAWAT DARURAT PELAYANAN JANTUNG TERPADU RSUP SANGLAH DENPASAR

Nama Mahasiswa : Yustina Ni Putu Yusniawati

NIM : 166070300111041

Program Studi : Magister Keperawatan

Minat : Keperawatan Gawat Darurat

**KOMISI PEMBIMBING:**

Ketua : Prof. Dr.dr. Yuyun Yueniwati P. W, M. Kes, Sp Rad (K)

Anggota : Ns.Dewi Kartikawatiningsih., S. Kep., MPH

**TIM DOSEN PENGUJI:**

Dosen Penguji 1 : Dr. dr. Siswanto, M. Sc

Dosen Penguji 2 : Dr. Ahsan, S.Kp.,M.Kes

Tanggal ujian : 31 Mei 2018

SK Penguji :

"Puji syukur saya ucapkan kepada Tuhan atas segala berkat dan limpahan rahmatNya"

Karya ilmiah ini, saya persembahkan kepada:

bapak saya Wayan Edy Suryanto dan (alm) ibu saya Ester  
 Niluh Artini, serta adik saya Andreas  
 dan  
 Tunangan saya JB. Putu Nova Indrayana, S. Kom

"Apabila ingin melihat perubahan, maka jadilah perubahan yang kita inginkan, tiada seorang pun dilahirkan untuk gagal dalam kehidupan, orang memilih gagal karena tidak mau mencoba"

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini tepat pada waktunya. Tesis dengan judul “Analisis Faktor yang Berhubungan Dengan Keterlambatan Waktu Tiba Pasien Dengan Sindrom Koroner Akut di Instalasi Gawat Darurat Pelayanan Jantung Terpadu RSUP Sanglah Denpasar” ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Walaupun ada beberapa halangan yang mengganggu proses pembuatan tesis ini, namun penulis dapat mengatasinya dan tentunya atas campur tangan Tuhan Yang Maha Esa.

Penulis menyadari bahwa keterbatasan dalam penyusunan ini dan tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Mohammad Bisri, M.S, selaku Rektor Universitas Brawijaya yang telah memberikan kesempatan kepada penulis belajar di Universitas Brawijaya.
2. Dr. dr. Sri Andarini, M. Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.
3. Ibu Dr. Titin Andri Wihastuti, S.Kp, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
4. Ibu Prof. Dr. dr. Yuyun Yueniwati P. W, M. Kes, Sp Rad (K), selaku Komisi Pembimbing I atas segala masukan dan saran selama bimbingan.
5. Ibu Ns. Dewi Kartikawatiningsih., S. Kep., MPH, selaku Pembimbing II atas segala masukan dan saran selama bimbingan.
6. Bapak Dr. dr.Siswanto, M.Sc selaku Komisi Penguji I atas segala masukan dan saran yang telah diberikan.
7. Bapak Dr. Ahsan, S.Kp.,M.Kes selaku Penguji II atas segala masukan dan saran yang telah diberikan.
8. Kedua Orang Tua tercinta, Ayah yang penuh kesabaran memberikan semangat, motivasi serta do'a dalam penyusunan tesis dan (alm) Ibu yang sudah memberikan motivasi sehingga saya bisa melanjutkan studi di jenjang



Magister serta tunangan saya yang telah membantu saya selama menempuh program studi Magister.

9. Teman – teman Magister Keperawatan angkatan 2016 yang selalu memberi semangat dan motivasi serta masukan dalam pembuatan tesis
10. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak berkontribusi dalam penyelesaian tesis

Penulis menyadari seluruhnya bahwa penulisan tesis ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu di harapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Atas perhatiannya, penulis ucapkan terima kasih.

Malang, 31 Mei 2018

Penulis



## RINGKASAN

Yustina Ni Putu Yusniawati, NIM. 166070300111041. Program studi Magister Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Keterlambatan Waktu Tiba Pasien Dengan Sindrom Koroner Akut Di Instalasi Gawat Darurat Pelayanan Jantung Terpadu RSUP Sanglah Denpasar. Komisi Pembimbing Ketua : Prof. Dr. dr. Yuyun Yueniwati P.W., M. Kes. Sp Rad (K), Anggota : Ns, Dewi Kartikawatiningsih, S. kep., MPH

Sindrom Koroner Akut (SKA) adalah suatu kondisi kegawatdaruratan jantung yang paling sering menyebabkan kematian. Pasien dengan SKA membutuhkan penatalaksanaan yang cepat dan tepat, namun, keterlambatan pasien tiba di IGD PJT masih sering terjadi. Menurut *American College of Cardiology Foundation and American Heart Association (ACCF/AHA)*, (2013), waktu standar saat munculnya gejala hingga pasien tiba di IGD adalah 120 menit. Keterlambatan tiba dihubungkan dengan berbagai faktor yaitu perilaku mencari pengobatan, faktor transportasi, faktor sosial demografi (usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, status pendidikan, asuransi kesehatan) dan faktor pengetahuan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan hubungan faktor perilaku mencari pengobatan, faktor transportasi, faktor sosial demografi (usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, status pendidikan, dan asuransi kesehatan) dan faktor pengetahuan terhadap keterlambatan tiba pasien SKA di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Responden pada penelitian ini adalah pasien yang datang ke IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan besar sampel 292 responden. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 11 Desember 2017 sampai dengan 11 Januari 2018.

Hasil analisis univariat diperoleh bahwa pasien dengan SKA yang terbanyak adalah perilaku istirahat sebesar 191 responden (65,4%), transportasi kendaraan pribadi sebesar 214 responden (73,3%), usia 56-65 tahun sebesar 80 responden (27,4%), berjenis kelamin laki-laki sebesar 207 responden (70,9%), asuransi kesehatan dominan menggunakan BPJS sebesar 258 responden (88,4%), status sosial ekonomi (pendapatan) dominan sebesar 0-1,5 juta sebesar 163 responden (55,8%), pendidikan perguruan tinggi (PT) sebesar 142 responden (48,6%), dan berpengetahuan dominan tidak tahu terhadap penyakit jantung sebesar 209 responden (71,6%). Analisis bivariat digunakan uji korelasi spearman dan koefisien kontingensi diperoleh hasil faktor perilaku mencari pengobatan  $P 0,000 < \alpha = 0,05$  dan nilai  $r = 0,669$ , faktor transportasi



$P 0,000 < \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,668$ , faktor usia  $P 0,893 > \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,008$ , faktor jenis kelamin  $P = 0,011 < \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,147$ , faktor asuransi kesehatan  $P 0,000 < \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,543$ , faktor sosial ekonomi  $P 0,000 < \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,432$ , faktor pendidikan  $P 0,000 < \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,220$ , dan faktor pengetahuan  $P 0,000 < \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,479$ . Hasil regresi logistik menunjukkan perilaku mencari pengobatan berupa datang ke fasilitas kesehatan tingkat II memiliki keterlambatan 5,6 kali tiba di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

Ada hubungan antara faktor perilaku mencari pengobatan, faktor transportasi, faktor jenis kelamin, faktor asuransi kesehatan, faktor sosial ekonomi, faktor pendidikan, dan faktor pengetahuan dengan keterlambatan waktu tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar. Faktor dominan adalah perilaku mencari pengobatan berupa datang ke fasilitas kesehatan tingkat II yang mengakibatkan keterlambatan sebanyak 5,6 kali. Rekomendasi pada penelitian ini adalah pelayanan keperawatan memberikan informasi kepada pasien SKA dengan memberikan penyuluhan untuk mengenalkan tanda dan gejala dari SKA, pola hidup sehat, pentingnya untuk segera mencari pelayanan kesehatan untuk mendapatkan pengobatan, serta akibat yang dapat ditimbulkan bila keterlambatan tiba itu terjadi. Selain itu, Pelayanan keperawatan di tingkat I (puskesmas dan dokter praktik) dan di tingkat II (RSU, RSUD atau RS Swasta) harus lebih dioptimalkan dalam mengintervensi, observasi, dan segera merujuk pasien SKA ke pelayanan tingkat III (rumah sakit tersier).

Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu tidak meneliti mekanisme rujukan yang dilakukan, persepsi pasien dalam penggunaan moda transportasi dan tidak meneliti jarak rujukan yang dilakukan dan kontribusi desa adat dalam meningkatkan pola hidup sehat dalam mencegah terjadinya SKA.

## SUMMARY

Yustina Ni Putu Yusniawati, Student ID Number. 166070300111041. Master Program in Nursery, Faculty of Medicine, Universitas Brawijaya. Analysis of Factors Related to Delay in Acute Coronary Syndrome Patient's Arrival Time at Integrated Cardiovascular Service of Accident and Emergency Facility in Sanglah Central General Hospital Denpasar. Supervision Commission Chairman: Prof. Dr. dr. Yuyun Yueniwati P.W., M. Kes. SpR (K), Member: Ns, Dewi Kartikawatiningsih, S. kep., MPH

Acute Coronary Syndrome (ACS) is a severe *heart condition* which imposes its patients to high mortality rate. Patients with ACS require prompt and appropriate management. However, the delay in patient's arrival time at integrated cardiovascular service of accident and emergency facility (IGD PJT) is often experienced by ACS patients. American College of Cardiology Foundation and American Heart Association (ACCF/AHA) in 2013 stated that the standard time of symptom onset until the patient arrives at accident and emergency facility (IGD) is 120 minutes. The delay in patient's arrival time at IGD PJT is associated with a variety of factors, namely: treatment-seeking behavior which makes the patient does not directly come to accident and emergency facility, transportation factor, in which patient does not use ambulance; social demographic factors (age (relatively >40 year-old), gender, low socio-economic status, low educational status, and health insurance which uses BPJS/Social Insurance Administration Organization) and knowledge factor.

The objective of this research is to explain the correlation between treatment-seeking behavior, transportation factor, social demographic factors (age, gender, socio-economic, educational status, and health insurance) and knowledge factor with the delay in ACS patient's arrival time at IGD PJT in Sanglah Central General Hospital Denpasar.

This research was quantitative research, specifically analytic observational research with cross sectional approach. Respondents in this study were patients who came to IGD PJT of Sanglah Central General Hospital Denpasar. The researchers used proportional sampling technique with 292 respondents. The data was collected on November 11, 2017 to January 11, 2017.

Univariate analysis result obtained that patient with the most ACS consisted of patients that had: resting-behavior which amounted to 191 respondents (65.4%); private vehicle transportation with 214 respondents (73.3%); the age of 56-65 year-old with 80 respondents (27.4%); male gender with 207 respondents (70.9%); health insurance which dominantly used BPJS with 258 respondents (88.4%); socio-economic status (income) which dominantly of 0-1.5 million rupiahs with 163 respondents (55.8%);

college education level with 142 respondents (48.6%); and patients who did not have any knowledge about heart disease with 209 respondents (71.6%). Bivariate analysis used Spearman's correlation test and contingency coefficient obtained treatment-seeking behavior factor with  $P 0.000 < \alpha = 0.05$  and  $r$  value = 0.669, transportation factor with  $P 0.000 < \alpha = 0.05$  and  $r = 0.668$ , age factor with  $P 0.893 > \alpha = 0.05$  and  $r = 0.008$ , gender factor with  $P = 0.011 < \alpha = 0.05$  and  $r = 0.147$ , health insurance factor with  $P 0.000 < \alpha = 0.05$  and  $r = 0.543$ , socio-economic factor with  $P 0.000 < \alpha = 0.05$  and  $r = 0.432$ , education factor with  $P 0.000 < \alpha = 0.05$  and  $r = 0.220$ , and knowledge factor with  $P 0.000 < \alpha = 0.05$  and  $r = 0.479$ . Logistic regression results showed that treatment-seeking behavior by coming to second-level health facility had an arrival time delay of 5.6 times at IGD PJT of Sanglah Central General Hospital Denpasar.

There was correlation between treatment-seeking behavior, transportation factor, social demographic factors (age, gender, socio-economic, educational status, and health insurance) and knowledge factor with the delay in ACS patient's arrival time at IGD PJT in Sanglah Central General Hospital Denpasar. The dominant factor was the seeking-treatment behavior by coming to second-level health facility which resulted in the delay of 5.6 times. This research recommended that nursing service to give information to ACS patients by giving counseling to introduce ACS sign and symptom, a healthy lifestyle, the importance of urgently seeking health care service for treatment, as well as the consequences if the delay occurs. In addition, nursing services at first level (Community Health Center (Puskesmas) and physician practice) and at second level (General Hospital (RSU), Regional General Hospital (RSUD), or private hospital) should be optimized in intervention, observation, and promptly refer ACS patients to third level (tertiary hospitals).

This study has the limitations of not examining the performed referral mechanism, the patient's perception in the use of transportation modes and the reference distance and the contribution of indigenous villages in enhancing a healthy lifestyle in preventing ACS.

## ABSTRAK

Yusniawati, Yustina. 2018. **Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Keterlambatan Waktu Tiba Pasien Dengan Sindrom Koroner Akut Di Instalasi Gawat Darurat Pelayanan Jantung Terpadu RSUP Sanglah Denpasar.** Tugas akhir, Program Studi Magister Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing : (1) Dr. dr. Yuyun Yueniawati P.W., M. Kes. Sp Rad (K) (2) Ns, Dewi Kartikawatiningsih, S. kep., MPH

Sindrom Koroner Akut (SKA) adalah suatu kondisi kegawatdaruratan jantung yang paling sering menyebabkan kematian. Pasien dengan SKA membutuhkan penatalaksanaan yang cepat dan tepat, namun, keterlambatan pasien tiba di IGD PJT masih sering terjadi. American College of Cardiology Foundation and American Heart Association (ACCF/AHA), (2013) menjelaskan bahwa waktu standar saat munculnya gejala hingga pasien tiba di IGD adalah 120 menit. Keterlambatan tiba dihubungkan dengan berbagai faktor yaitu perilaku mencari pengobatan, faktor transportasi, faktor sosial demografi (usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, status pendidikan, asuransi kesehatan) dan faktor pengetahuan. Penelitian ini dilakukan untuk menjelaskan hubungan faktor perilaku mencari pengobatan, faktor transportasi, faktor sosial demografi (usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, status pendidikan, asuransi kesehatan) dan faktor pengetahuan terhadap keterlambatan tiba pasien SKA di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Responden pada penelitian ini adalah pasien yang datang ke IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan besar sampel 292 responden. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui gambaran masing-masing variabel. Analisis bivariat digunakan uji korelasi spearman dan koefisien kontigensi dan analisis multivariat digunakan analisis regresi logistik untuk mengetahui faktor dominan yang berhubungan dengan keterlambatan waktu tiba di IGD PJT. Hasil uji bivariat diperoleh hasil faktor perilaku mencari pengobatan  $P 0,000 < \alpha = 0,05$  dan nilai  $r = 0,669$ , faktor transportasi  $P 0,000 < \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,668$ , Faktor usia  $P 0,893 > \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,008$ , faktor jenis kelamin  $P = 0,011 < \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,147$ , faktor asuransi kesehatan  $P 0,000 < \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,543$ , faktor sosial ekonomi  $P 0,000 < \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,432$ , faktor pendidikan  $P 0,000 < \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,220$ , dan faktor pengetahuan  $P 0,000 < \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,479$ . Hasil regresi logistik menunjukkan perilaku mencari pengobatan berupa datang ke fasilitas kesehatan tingkat II memiliki keterlambatan 5,6 kali tiba di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar. Terdapat hubungan antara faktor perilaku mencari pengobatan, faktor transportasi, faktor jenis kelamin, faktor asuransi kesehatan, faktor sosial ekonomi, faktor pendidikan, dan faktor pengetahuan dengan keterlambatan waktu tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar. Faktor dominan adalah perilaku mencari pengobatan berupa Datang ke fasilitas kesehatan tingkat II.



## ABSTRACT

Yusniawati, Yustina. 2018. **Analysis Of Factors Related To Delay In Acute Coronary Syndrome Patient's Arrival Time At Integrated Cardiovascular Service Of Accident And Emergency Facility In Sanglah Central General Hospital Denpasar.** Master Program in Nursery, Faculty of Medicine, Universitas Brawijaya. Supervision Commission Chairman: Prof. Dr. dr. Yuyun Yueniwati P.W.,M. Kes. Sp Rad (K), Member: Ns, Dewi Kartikawatiningsih, S. kep., MPH

Acute Coronary Syndrome (ACS) is a severe *heart condition* which imposes its patients to high mortality rate. Patients with ACS require prompt and appropriate management. However, the delay in patient's arrival time at integrated cardiovascular service of accident and emergency facility (IGD PJT) is often experienced by ACS patients. American College of Cardiology Foundation and American Heart Association (ACCF/AHA) in 2013 stated that the standard time of symptom onset until the patient arrives at accident and emergency facility (IGD) is 120 minutes. The delay in patient's arrival time at IGD PJT is associated with a variety of factors, namely: treatment-seeking behavior, transportation factor, social demographic factors (age, gender, socio-economic, educational status, and health insurance) and knowledge factor. This research to explain the correlation between treatment-seeking behavior, transportation factor, social demographic factors (age, gender, socio-economic, educational status, and health insurance) and knowledge factor with the delay in ACS patient's arrival time at IGD PJT in Sanglah Central General Hospital Denpasar. This research was quantitative research, specifically analytic observational research with cross sectional approach. Respondents in this study were patients who came to IGD PJT of Sanglah Central General Hospital Denpasar. The researchers used proportional sampling technique with 292 respondents. Univariate analysis was used to know the description of each variable. Bivariate analysis used Spearman's correlation test and contingency coefficient while multivariate analysis used logistic regression analysis to know the dominant factor related to the delay in patient's arrival time at IGD PJT. Bivariate test result obtained treatment-seeking behavior factor with  $P\ 0.000 < \alpha = 0.05$  and  $r\ \text{value} = 0.669$ , transportation factor with  $P\ 0.000 < \alpha = 0.05$  and  $r = 0.668$ , age factor with  $P\ 0.893 > \alpha = 0.05$  and  $r = 0.008$ , gender factor with  $P = 0.011 < \alpha = 0.05$  and  $r = 0.147$ , health insurance factor with  $P\ 0.000 < \alpha = 0.05$  and  $r = 0.543$ , socio-economic factor with  $P\ 0.000 < \alpha = 0.05$  and  $r = 0.432$ , education factor with  $P\ 0.000 < \alpha = 0.05$  and  $r = 0.220$ , and knowledge factor with  $P\ 0.000 < \alpha = 0.05$  and  $r = 0.479$ . Logistic regression results showed that treatment-seeking behavior coming to second-level health facility had an arrival time delay of 5.6 times at IGD PJT of Sanglah Central General Hospital Denpasar. There was correlation between treatment-seeking behavior, transportation factor, social demographic factors (age, gender, socio-economic, educational status, and health insurance) and knowledge factor with the delay in ACS patient's arrival time at IGD PJT in Sanglah Central General Hospital Denpasar. The dominant factor was the seeking-treatment behavior by coming to second-level health facility.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINAL TESIS.....	iii
IDENTITAS TIM PENGUJI THESIS.....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
RINGKASAN .....	viii
SUMMARY .....	x
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT .....	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
DAFTAR SINGKATAN.....	xx
 BAB 1 LATAR BELAKANG .....	 1
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Rumusan masalah .....	6
1.3 Tujuan penelitian .....	6
1.3.1 Tujuan umum .....	6
1.3.2 Tujuan khusus.....	6
1.4 Manfaat penelitian .....	7
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	7
1.4.2 Manfaat Praktis .....	8
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	 9
2.1 Sindrom Koroner Akut .....	9
2.1.1 Definisi Sindrom Koroner Akut .....	9
2.1.2 Klasifikasi Sindrom Koroner Akut .....	9
2.1.3 Patogenesis Sindrom Koroner Akut.....	11
2.1.4 Faktor Resiko Sindrom Koroner Akut .....	13
2.1.5 Pengendalian Faktor Resiko Sindrom Koroner Akut.....	17

2.1.6 Manifestasi Sindrom Koroner Akut .....	18
2.1.7 Diagnosis Sindrom Koroner Akut.....	18
2.1.8 Komplikasi Sindrom Koroner Akut.....	19
2.1.9 Penatalaksanaan Sindrom Koroner Akut.....	20
2.2 Perlambatan Tiba Pasien Sindrom Koroner Akut Ke IGD .....	23
2.3 Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Tiba Pasien SKA .....	26
2.3.1 Faktor Perilaku Mencari Pelayanan Kesehatan .....	26
2.3.2 Faktor Transportasi .....	28
2.3.3 Faktor Sosial Demografi.....	30
2.3.4 Faktor Pengetahuan.....	32
2.3.5 Faktor Klinis .....	33
2.4 Kerangka teori Sindrom Koroner Akut .....	34
<b>BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN .....</b>	<b>37</b>
3.1 Kerangka konsep .....	37
3.2 Hipotesis Penelitian.....	38
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>	<b>39</b>
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	39
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....	39
4.2.1 Populasi .....	39
4.2.2 Sampel Penelitian .....	39
4.2.3 Sampling .....	40
4.3 Variabel Penelitian .....	41
4.3.1 Variabel Bebas .....	41
4.3.2 Variabel Terikat .....	41
4.4 Definisi Operasional .....	42
4.5 Tempat Dan Waktu Penelitian .....	44
4.5.1 Tempat Penelitian.....	44
4.5.2 Waktu Penelitian.....	44
4.6 Instrumen Penelitian.....	44
4.7 Uji Validitas dan Reliabilitas.....	45
4.8 Alur Penelitian .....	47
4.9 Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisis Data .....	48
4.9.1 Pengumpulan Data.....	48

4.9.2 Pengelolaan Data .....	49
4.9.3 Analisis Data .....	50
4.10 Etika Penelitian .....	52
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>54</b>
5.1 Analisis Univariat.....	55
5.2 Analisis Bivariat.....	57
5.3 Analisis Multivariat.....	61
<b>BAB 6 PEMBAHASAN.....</b>	<b>64</b>
6.1 Perilaku Mencari Pengobatan Terhadap Keterlambatan Tiba.....	64
6.2 Trasportasi Terhadap Keterlambatan Tiba .....	73
6.3 Sosial demografi Terhadap Keterlambatan Tiba.....	78
6.3.1 Usia Terhadap Keterlambatan Tiba .....	78
6.3.2 Jenis Kelamin Terhadap Keterlambatan Tiba .....	81
6.3.3 Ansuransi Kesehatan Terhadap Keterlambatan Tiba.....	83
6.3.4 Sosial Ekonomi Terhadap Keterlambatan Tiba.....	86
6.3.5 Pendidikan Terhadap Keterlambatan Tiba.....	89
6.4 Pengetahuan Terhadap Keterlambatan Tiba .....	91
6.5 Keterbatasan Penelitian .....	94
6.6 Implikasi Keperawatan .....	94
<b>BAB 7 PENUTUP .....</b>	<b>96</b>
7.1 Kesimpulan .....	96
7.2 Saran .....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>98</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>108</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Definisi Operasional .....	42
Tabel 4.2 Tabel Analisis Bivariat .....	51
Tabel 5.1 Hasil Analisis Karakteristik Responden .....	55
Tabel 5.2 Hasil Analisis Bivariat .....	57
Tabel 5.3 Hasil <i>P Value</i> Multivariat .....	62
Tabel 5.4 Hasil Analisis Multivariat .....	62



## DAFTAR GAMBAR

Bagan 2.1 Kerangka Teori.....	34
Bagan 3.1 Kerangka Konsep .....	37
Bagan 4.1 Alur Penelitian.. .....	47



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permohonan Ijin Studi Pendahuluan.....	108
Lampiran 2 Surat Balasan Ijin Penelitian .....	109
Lampiran 3 Surat Persetujuan Keterangan Kelaikan Etik.....	110
Lampiran 4 Surat Keterangan Kelaikan Etik.....	111
Lampiran 5 Surat Permohonan Ijin Penelitian .....	112
Lampiran 6 Surat Ijin Penelitian .....	113
Lampiran 7 Surat Selesai Melaksanakan Penelitian .....	114
Lampiran 8 Surat Keterangan Bebas Plagiasi.....	115
Lampiran 9 Surat Bebas Predator Jurnal .....	116
Lampiran 10 Lembar Persetujuan Penelitian .....	117
Lampiran 11 Instrumen Penelitian .....	120
Lampiran 12 Data Demografi Responden .....	124
Lampiran 13 Data Variabel Independen dan Dependen Penelitian .....	134
Lampiran 14 Hasil Statistik .....	141
Lampiran 15 Bukti Publikasi Jurnal Online.....	157
Lampiran 16 Manuskrip Publikasi .....	158
Lampiran 17 Manuskrip Penelitian .....	166
Lampiran 18 Lembar Konsultasi Tesis Pembimbing I .....	182
Lampiran 19 Lembar Konsultasi Tesis Pembimbing II .....	184
Lampiran 20 Dokumentasi .....	186
Lampiran 21 Riwayat Hidup.....	187

## DAFTAR SINGKATAN

ACCF	: <i>American College of Cardiology Foundation</i>
ADHF	: <i>Acute Decompensated Heart Failure</i>
AHA	: <i>American Heart Association</i>
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
C	: <i>Culture</i>
CA	: <i>Calcium</i>
CABG	: <i>Coronary Artery Bypass Graft</i>
CHF	: <i>Congestive Heart Failure</i>
AV-B	: <i>Atrioventricular Block</i>
EMS	: <i>Emergency Medical Service</i>
EKG	: <i>Electrocardiogram</i>
HB	: <i>Hemoglobin</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
IGD	: <i>Instalasi Gawat Darurat</i>
IKP	: <i>Intervensi Koroner Perkutan</i>
ISDN	: <i>isosorbid dinitrat</i>
LBBB	: <i>Left Bundle Branch Block</i>
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
Kepmenkes	: <i>Keputusan Menteri Kesehatan</i>
MONA	: <i>Morfin, Oksigen, Nitrat, Aspirin</i>
MRA	: <i>Magnetic Resonance Angiography</i>
MSCT	: <i>Multi Computed Angiography</i>
NSTEMI	: <i>Non ST Segment Elevation Myocardial Infarction</i>
NTG	: <i>Nitroglycerin</i>
CO	: <i>Carbon Monoxide</i>
PCI	: <i>percutaneous Coronary Intervention</i>
PJT	: <i>Pelayanan Jantung Terpadu</i>
PR	: <i>Personal References</i>
PTCA	: <i>Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty</i>
R	: <i>Resources</i>
RHD	: <i>Rheumatoid Heart Disease</i>
Riskesdas	: <i>Riset Kesehatan Dasar</i>
RSUD	: <i>Rumah Sakit Umum Daerah</i>
RSU	: <i>Rumah Sakit Umum</i>
RSUP	: <i>Rumah Sakit Umum Pusat</i>
SD	: <i>Sekolah Dasar</i>
SKA	: <i>Sindrom Koroner Akut</i>
SMA	: <i>Sekolah Menengah Atas</i>
SMP	: <i>Sekolah Menengah Pertama</i>
STEMI	: <i>ST Segment Elevation Myocardial Infarction</i>
SVT	: <i>Supraventricular Tachycardia</i>
TF	: <i>Thought and Feeling</i>
UAP	: <i>Unstable Angina Pectoris</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>



## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Instalasi Gawat Darurat (IGD) adalah bagian dari rumah sakit yang memberikan pelayanan selama 24 jam dalam sehari dan tujuh hari dalam seminggu. IGD merupakan area yang dirancang bertujuan memberikan pelayanan standar terkait kasus-kasus gawat darurat yang memerlukan resusitasi dan stabilisasi dengan cepat dan tepat. Penanganan yang cepat dan tepat di IGD diawali dengan pasien tiba, sampai dengan diberikan penanganan yang dilakukan dengan batas waktu terlama 5 menit (KEPMENKES RI, 2014).

*"Time Saving is Live Saving"* merupakan filosofi yang dimiliki oleh pelayanan gawat darurat, yang artinya keselamatan nyawa tergantung pada ketepatan waktu dalam melakukan pertolongan. Pelayanan gawat darurat harus dilakukan secara cepat, tepat dan benar untuk dapat menyelamatkan pasien dengan kegawatdaruratan dan staf perawat pun dituntut untuk bisa kompeten dalam melakukan *primary survey* dan *secoundary survey* serta dapat mengambil keputusan untuk segera melakukan penatalaksanaan yang tepat (Primasari, 2015).

Sindrom Koroner Akut (SKA) adalah suatu tanda dan gejala klinis adanya iskemia miokard dan salah satu manifestasi penyakit Jantung Koroner (PJK). SKA memiliki tiga tipe yaitu *Unstable Angina Pectoris* (UAP), *Infark Miokard Non-ST-Segmen*, dan *Infark Miocard ST-Segmen* yang merupakan kegawatdaruratan yang menyebabkan kematian paling besar pada pasien yang mengalaminya (Depkes RI, 2006). Data dari *World Health Organization* (WHO) mengungkapkan bahwa dari 49 negara terdapat 4 juta kematian per tahun karena SKA. Di Negara maju, sepertiga dari kematian orang dengan onset usia lebih dari 35 tahun

(Nichols *et al.*, 2014; Gomar *et al.*, 2016). SKA juga dapat menyebabkan insiden kerusakan otot jantung baik pada laki-laki atau perempuan di bawah usia 75 tahun (Nichols *et al.*, 2014) dan terdapat 15,5 juta jiwa dilaporkan oleh *American Heart Association* (AHA) mengalami SKA dengan umur di atas 20 tahun (Mozaffaian *et al.*, 2016).

Pedoman *American College of Cardiology Foundation* dan *American Heart Association* (ACCF/AHA, 2013) dijelaskan bahwa waktu yang standar dimulai dari timbulnya serangan hingga tiba di IGD adalah 120 menit dan pasien dikatakan terlambat bila pasien tiba di IGD melebihi waktu yang telah direkomendasikan tersebut (O'Gara *et al.*, 2013; Goldberg *et al.*, 2009). Penelitian telah dilakukan untuk mengetahui keterlambatan waktu tiba pasien dengan SKA di IGD. Di negara maju seperti Amerika Serikat terdapat keterlambatan 59% (Ting *et al.*, 2010). Di Mesir, Yordania, dan Iran terdapat keterlambatan masing-masing 67,2%, 72%, dan 81%, (Eshah, 2013). Di Asia juga terdapat keterlambatan waktu tiba pasien di IGD seperti di Cina dan Singapura sebanyak 51,4% dan 56,3 % (Wah, *et al.*, 2017).

Di Indonesia prevalensi penyakit sindrom koroner akut tahun 2013 sebesar 0,5% atau diperkirakan sekitar 883.447 orang, sedangkan berdasarkan diagnosis dokter atau gejala sebesar 1,5% atau diperkirakan sekitar 2.650.340 orang. Di tahun 2008 terdapat 17,3 juta kematian akibat kardiovaskuler dengan lebih dari 3 juta kematian terjadi pada usia di bawah 60 tahun. Hipertensi menyebabkan 45% kematian karena penyakit jantung, 51% karena penyakit stroke, dan diperkirakan akan terjadi peningkatan penyakit sindrom koroner akut sebanyak 23,3% pada tahun 2023 (RISKESDAS, 2013). Pada tahun 2013 angka pasien sindrom koroner akut di Bali berdasarkan gejala sebanyak 12.272 orang (1,3%). Prevalensi SKA menurut diagnosis tertinggi terdapat pada Kabupaten Tabanan 0,6%, Karangasem 0,6% dan Klungkung 0,6% (RISKESDAS BALI, 2013).

Jumlah pasien SKA menurut data RSUP Sanglah Denpasar tahun 2016 mencapai 570 pasien (33,08%), dengan rata-rata 47 pasien per bulan dibandingkan dengan kasus kardiovaskuler lain seperti *congestive heart failure* (CHF) 17,64%, *Acute Decompensated Heart Failure* (ADHF) 24,8%, *Hipertensi Heart Disease* (HHD) 0,89%, *Reumatoid Heart Disease* (RHD) 0,59%, *Atrioventricular Block* (AV-B) 1,37%, *Supraventricular Tachycardia* (SVT) 3,54%, Syok Kardiogenik (0,67%), dan lain-lain (11,68%).

Penatalaksanaan SKA membutuhkan suatu sistem yang tepat dan benar yang dimulai dari timbulnya serangan hingga pasien mendapatkan penanganan di IGD, namun masih terjadi adanya keterlambatan yang panjang pada pasien dengan SKA tiba di IGD untuk mendapatkan pertolongan. Keterlambatan dalam melakukan pertolongan pada pasien dengan SKA akan berdampak pada komplikasi dan kematian (Mol *et al.*, 2016). Ada berbagai faktor yang mengakibatkan terjadinya keterlambatan tiba pasien dengan SKA di IGD dimana faktor tersebut adalah faktor perilaku mencari pengobatan, faktor transportasi, faktor sosial demografi, dan faktor klinik (Golberg *et al.*, 2009; Atzema *et al.*, 2011; Revero *et al.*, 2015).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di IGD Pusat Jantung Terpadu (PJT) RSUP Sanglah Denpasar, faktor dominan yang mempengaruhi keterlambatan pasien dengan SKA tiba di IGD adalah faktor perilaku mencari pengobatan, faktor transportasi, faktor sosial demografi (usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, status pendidikan, dan asuransi kesehatan), dan faktor pengetahuan.

Faktor perilaku mencari pengobatan yang dimaksudkan yaitu pasien dan keluarga yang mendampingi, mencari pengobatan alternatif dan menunda untuk datang ke rumah sakit untuk mendapat tindakan medis di rumah sakit (McKinly *et al.*, 2009). Studi yang dilakukan oleh Benziger *et al.*, (2011) menjelaskan bahwa

perilaku mencari obat alternatif pada pasien SKA terlihat dari hasil meminta bantuan orang terdekat (60%), mencari bantuan medis (15,6%), hanya tiduran (11,1%) membeli obat bebas (7,8%), melakukan pengobatan alternatif (tradisional) (4,4%) dan tanpa melakukan sesuatu (1,1%). Penelitian oleh Ghazawy *et al.*, (2015) menemukan bahwa pasien melakukan pengobatan secara mandiri dengan beristirahat 67% dan yang datang ke dokter atau sarana kesehatan 33%.

Faktor transportasi juga mempengaruhi keterlambatan pasien dikarenakan anggota keluarga kesulitan dalam membawa pasien ke pusat rujukan dengan ambulans karena jarak tempuh yang jauh, sehingga keluarga membawa pasien dengan menggunakan mobil pribadi atau menggunakan angkutan umum. Keluarga mengalami kesulitan dikarenakan belum adanya sistem *Emergency Medical Service* yang terpadu di Provinsi Bali terutama pada kota-kota yang jauh dari Denpasar. Transportasi pasien merupakan faktor yang penting untuk diperhatikan karena transportasi merupakan salah satu penyebab keterlambatan tiba pasien SKA di IGD. Keterlambatan dalam transportasi disebabkan karena penggunaan ambulans kurang dari 29% (Demirkan *et al.*, 2013) dan dari hasil penelitian ditemukan bahwa penggunaan ambulans menjadi penting karena mengurangi keterlambatan tiba pasien sebanyak 60% (Mathews *et al.*, 2011).

Faktor sosial demografi juga diketahui menjadi salah satu penyebab keterlambatan tiba pasien ke IGD. Faktor sosial demografi terdiri dari usia dimana diketahui menurut penelitian dari Ranjith *et al.*, (2011) menjelaskan bahwa usia lanjut memiliki kerentanan untuk terjadinya *arterosklerosis* yang berakibat pada tingginya resiko terjadi SKA, dan hal ini didukung dengan perilaku ingin mengobati diri sendiri ataupun tidak melakukan apapun ketika nyeri dada dirasakan. Faktor Jenis kelamin dan status pendidikan, juga diduga menjadi penyebab keterlambatan tiba pasien SKA ke IGD. Penelitian dilakukan

Noureddine *et al.*, (2008) di Libanon, menunjukkan bahwa pasien dengan SKA lebih tinggi terjadi pada jenis kelamin laki-laki dari pada perempuan, namun, keterlambatan tiba pasien di IGD lebih sering terjadi pada jenis kelamin perempuan karena perilaku yang dimiliki ketika SKA terjadi yaitu membeli obat bebas, mencoba bersantai, berpura-pura tidak terjadi apapun, dan berdoa agar penyakitnya cepat hilang. Perilaku ini disebabkan oleh pendidikan dan pekerjaan yang dimiliki, dimana tingkat pendidikan perempuan 67% tidak tamat Sekolah Menengah Atas (SMA), selain itu 75% responden sebagai ibu rumah tangga.

Faktor sosial ekonomi dan asuransi kesehatan juga berpengaruh pada keterlambatan tiba pasien dikarenakan pasien yang memiliki status ekonomi yang kurang, diketahui lebih sering melakukan penundaan ke IGD ketika serangan SKA terjadi, hal ini disebabkan karena pasien akan memiliki kecemasan akan biaya pengobatan yang tinggi (Wechkunanukul Kannikar *et al.*, 2017). Keterlambatan tiba pasien di IGD dipengaruhi oleh penggunaan asuransi kesehatan. Penggunaan asuransi kesehatan pemerintah diduga membuat pasien menjadi terhambat dikarenakan ada berbagai syarat ketentuan yang harus dilakukan sebelum pasien SKA dibawa ke IGD, saat pasien dilakukan penanganan di IGD dimulai dengan diagnosis, intervensi, dan observasi dan diputuskan untuk dilakukan rujukan ke RSUP Sanglah Denpasar.

Faktor tingkat pengetahuan juga berpotensi terhadap keterlambatan tiba pasien SKA di IGD, hal ini dikarenakan pengetahuan terhadap SKA akan sangat menentukan pasien dan keluarga untuk dapat melakukan tindakan segera ketika mengalami tanda dan gejala SKA tersebut. Keterlambatan tiba di IGD terjadi ketika pasien dan keluarga tidak memahami SKA dengan baik sehingga ketika timbul gejala, pasien dan keluarga beranggapan hanya sakit biasa yang akan sembuh ketika sudah minum obat bebas yang dibeli di apotik terdekat dan beristirahat (McKinly, *et al.*, 2009). Saat studi pendahuluan dilakukan di IGD PJT



RSUP Sanglah Denpasar ditemukan bahwa pasien dengan SKA tersebut melakukan penundaan karena dianggap hal yang biasa terjadi dan akan hilang bila pasien hanya beristirahat dan membeli obat bebas di apotik terdekat.

Dengan adanya latar belakang ini peneliti ingin mengetahui apakah faktor perilaku mencari pengobatan, faktor transportasi, faktor sosial demografi (usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, status pendidikan, dan asuransi kesehatan) dan faktor pengetahuan berhubungan dengan keterlambatan waktu tiba pasien dengan SKA di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah faktor perilaku mencari pengobatan, faktor transportasi, faktor sosial demografi (usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, status pendidikan, dan asuransi kesehatan) dan faktor pengetahuan berhubungan dengan keterlambatan waktu tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

1.3.1.1 Menganalisis hubungan antara faktor perilaku mencari pengobatan, faktor transportasi, faktor sosial demografi (usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, status pendidikan, dan asuransi kesehatan) dan faktor pengetahuan dengan keterlambatan waktu tiba pasien dengan SKA di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1.3.2.1 Untuk mengidentifikasi hubungan antara faktor perilaku mencari pengobatan dengan keterlambatan waktu tiba pasien SKA di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

- 1.3.2.2 Untuk mengidentifikasi hubungan faktor transportasi dengan keterlambatan waktu tiba pasien SKA di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.
- 1.3.2.3 Untuk mengidentifikasi faktor sosial demografi (usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, status pendidikan, dan asuransi kesehatan) dengan keterlambatan waktu tiba pasien SKA di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.
- 1.3.2.4 Untuk mengidentifikasi faktor pengetahuan dengan keterlambatan waktu tiba pasien SKA di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.
- 1.3.2.5 Untuk mengidentifikasi faktor yang paling berhubungan dengan keterlambatan waktu tiba pasien SKA di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Manfaat Keilmuan**

Dengan adanya penelitian ini akan dapat memberikan informasi kepada pihak rumah sakit terkait faktor-faktor yang menyebabkan keterlambatan waktu tiba pasien dengan SKA di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar sehingga pihak rumah sakit bekerjasama dengan dinas kesehatan Provinsi Bali, Masyarakat Desa Adat Bali dan Puskesmas yang ada di seluruh Bali, NTB, dan NTT untuk dapat mencari solusi dengan memperbaiki pengetahuan mengenai tanda gejala SKA dan memberikan motivasi untuk meningkatkan “*awareness*” terhadap tanda dan gejala SKA dengan segera berobat ke rumah sakit, memberikan pembinaan terkait pola hidup sehat dengan mengurangi makanan tinggi kolesterol, mensosialisasikan penggunaan sistem transportasi ambulans rumah sakit, dapat menjelaskan terkait penggunaan asuransi kesehatan kepada

masyarakat terutama pasien yang mengalami SKA sehingga tidak terjadi keterlambatan tiba pasien SKA di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

##### **1.4.2.1 Pasien dan Keluarga**

Dapat memberikan sebuah informasi baru kepada pasien dan keluarga mengenai SKA dan diharapkan pasien dan keluarga dapat mengetahui tanda dan gejala serangan SKA, serta meningkatkan “*awareness*” untuk segera datang ke rumah sakit untuk mendapatkan pengobatan mengingat bahwa SKA merupakan suatu kegawatdaruratan yang harus segera dilakukan tindakan medis.

##### **1.4.2.2 Perawat**

Perawat dapat memberikan *health education* kepada keluarga dan pasien terkait penggunaan layanan transportasi yaitu ambulans, penggunaan asuransi kesehatan, peningkatan pengetahuan dan memotivasi kesadaran pasien SKA dan keluarganya, dan pentingnya untuk datang ke rumah sakit untuk mendapat pertolongan agar tidak terjadi pemanjangan waktu tiba.

##### **1.4.2.3 Peneliti**

Menambah pengetahuan terkait dengan faktor-faktor yang berhubungan dengan keterlambatan pasien SKA, dan penelitian ini dapat menjadi data untuk dapat dikembangkan dalam penelitian selanjutnya.

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 SINDROM KORONER AKUT

##### 2.1.1 Definisi Sindrom Koroner Akut

Sindrom Koroner Akut adalah suatu kumpulan gejala klinik yang diawali dengan nyeri pada dada dan juga adanya gejala penyerta lainnya yang membuat penurunan aliran darah ke jantung, dimana penyumbatan disebabkan oleh penumpukan lemak dan pengapuran pada pembuluh darah (Gallego *et al.*, 2014). Penyakit Jantung koroner merupakan manifestasi klinis pada sindrom koroner akut yang membuat pasien mengalami kedaruratan yang disebabkan adanya ketidakseimbangan kebutuhan oksigen pada miokardium dengan aliran darah dalam melakukan suplai oksigen (Lily, 2011).

##### 2.1.2 Klasifikasi Sindrom Koroner Akut

Sindrom koroner akut memiliki spektrum dimulai dari ketidakstabilan dari angina pectoris sampai pada transmural infark miokardium (Nikolaou *et al.*, 2015). Berdasarkan pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, anamnesis, pemeriksaan marka jantung dan pemeriksaan elektrokardiogram (EKG) maka sindrom koroner akut dibagi menjadi tiga yaitu STEMI (*ST segmen elevation myocardial infarction*), NSTEMI (*non ST segment elevation myocardial infarction*), dan UA (*unstable angina*) (Jackson, 2008; Darawad *et al.*, 2016). Adanya perbedaan dilakukan untuk mengklasifikasikan manajemen farmakologi berupa penggunaan obat-obatan dan non farmakologi berupa manajemen intervensi dan perawatan klinisnya (Cantor, Jain, & Knight, 2014).

###### 2.1.2.1 STEMI (*ST segmen elevation myocardial infarction*)

STEMI merupakan terjadinya penyumbatan secara total pada pembuluh darah arteri koroner (PERKI, 2015), dimana diagnosis STEMI ditegakkan saat

terjadi keluhan nyeri dada (angina pectoris) yang bersifat akut dengan disertai adanya temuan berupa elevasi segmen ST pada hasil pemeriksaan EKG yang bersifat persisten pada dua sadapan yang bersebelahan dengan disertai adanya perubahan gelombang T atau LBBB baru. ( Nimmo, 2009 ; Mann *et al.*, 2012). Saat terjadi STEMI maka yang diperlukan adalah mengembalikan referfusi dari miokardium dengan tindakan revaskularisasi dengan cepat (PERKI, 2015). Penatalaksanaan referfusi dengan penggunaan medikamentosa dengan agen fibrinolitik maupun tindakan mekanis dengan PTCA (*percutaneous transluminal coronary angioplasty*) atau PCI (*percutaneous coronary intervention*) maupun CABG (*coronary artery bypass grafting*) menjadi pilihan terapi saat STEMI terjadi, dimana pemilihan terapi dipengaruhi pada waktu onset gejala, keterlambatan dalam pemberian fibrinolisis, lokasi dan ukuran infak, disertai dengan syok kardiogenik atau tidak, dan ketersediaan PCI (Cameron, Jelinek, Kelly, Brown, & Little, 2015; PERKI, 2015; Roffi *et al.*, 2015).

#### 2.1.2.2 NSTEMI Dan UA

STEMI dan UA adalah suatu kondisi yang saling berhubungan sangat dekat, memiliki presentasi klinis dan patogenesis yang sama, akan tetapi memiliki tingkat luas iskemia yang berbeda (Amsterdam *et al.*, 2014; Anderson *et al.*, 2013). STEMI dan UA dibedakan dari luas infak miokardnya ditandai dengan adanya peningkatan troponin I/T atau CK-MB (Anderson *et al.*, 2013; Nimmo, 2009), dimana bila hasil dari pemeriksaan biomarker jantung ada peningkatan bermakna maka diagnosisnya NSTEMI, namun bila biomarker jantung tidak mengalami peningkatan yang signifikan maka diagnosisnya UA. Pasien yang mengalami SKA dianggap telah mengalami UA dimana diagnosis UA dapat berubah menjadi NSTEMI ketika hasil dari pemeriksaan biomarker jantung teridentifikasi dengan hasil adanya peningkatan bermakna pada pemeriksaan biomarker jantung tersebut.



NSTEMI dan UA juga memiliki diagnosis berbeda yang perlu diketahui yaitu : 1) Adanya *chest pain* akibat dari *non-ischemic cardiovascular* (seperti, *aortic dissection*, aneurisma aorta yang luas, *pericarditis*, emboli paru), 2) Penyebab non kardiovaskuler dari adanya rasa tidak nyaman pada punggung, perut bagian atas, dan dada meliputi muskuloskeletal (seperti *costochondritis*, *cervical radi-culopathy*); paru (seperti, pneumonia, pleuritis, pneumothorak); gastrointestinal (seperti, reflux gastroesophageal, spasme esofagus, ulkus peptikum, pankreatitis, penyakit empedu); dan etiologi lain (seperti, krisis sel sabit, herpes zoster) (Amsterdam *et al.*, 2014; Cameron *et al.*, 2015).

### 2.1.3 Patogenesis Sindrom Koroner Akut

Ateroma arteri koroner (peyakit jantung koroner) merupakan manifestasi dari pasien dengan SKA, dimana penyakit ini dimiliki oleh banyak orang namun tidak menyebabkan sumbatan aliran darah koroner. Adanya tanda dan gejala nyeri dada muncul saat melakukan aktifitas dan kemudian menghilang dengan cepat setelah beristirahat tidak diklasifikasikan ke dalam SKA karena masih dikategorikan sebagai angina stabil (PERKI, 2015).

SKA terjadi ketika plak ateroma terlepas atau pecah dari pembuluh darah yang disebabkan karena adanya perubahan komposisi plak dan penipisan dari tundung fibrus menyebabkan terjadinya proses agregasi trombosit dan aktifitas koagulasi membentuk trombus. Trombus ini akan terus mengalir dalam peredaran darah hingga masuk ke dalam pembuluh darah koroner dan menyumbat pembuluh darah koroner tersebut. Selain itu adanya ateroma plak yang pecah ini akan memicu zat vasoaktif dan membuat vaso konstriksi yang nantinya akan memperberat sumbatan arteri koroner dan akhirnya menyebabkan iskemia miokard (PERKI, 2015).

Jenis dari SKA dapat ditentukan berdasarkan dari trombus. Bila oklusi koroner kecil maka iskemia miokard tidak menyebabkan kerusakan miokardium,

tetapi bila oklusi koroner parah dan berkepanjangan maka akan berakibat pada nekrosis miokardium. Oklusi progresif bisa dikenali dengan melihat gejala dari UA yang merupakan gejala progresif iskemia miokardium saat melakukan aktifitas ringan dan beristirahat. Bila oklusi progresif terjadi maka akan disertai dengan nyeri dada yang hebat walaupun saat beristirahat (Cameron *et al.*, 2015). Saat terjadi infak miokardium maka akan terjadi pelepasan enzim dan protein yang menandakan bahwa jantung mengalami nekrosis dan dapat berhenti secara permanen (Udjianti, 2011).

Saat infak terjadi pada miokardium maka tubuh akan melakukan kompensasi dengan tujuan mempertahankan curah jantung dan perfusi perifer. Tanda dari kompensasi itu meliputi adanya penikatan prekuensi jantung dan daya kontraksi, retensi natrium dan air, vasokonstriksi umum, dilatasi ventrikel dan hipertrofi ventrikel. Adanya semua respon kompensasi yang terus menerus dengan tidak adanya perbaikan miokard akan memperburuk keadaan miokardium (Udjianti, 2011).

Infak miokardium juga dapat terjadi oleh kondisi selain obstruksi arteri koroner, meliputi isufisiensi koroner akut karena berbagai penyebab (misalnya : vasospastik angina, emboli koroner, arteritis koroner), ketidakseimbangan kebutuhan oksigen dan kebutuhan miokardium karena penyakit non-jantung (seperti, hipotensi, anemia berat, hipertensi, takikardia, hipertropik kardiomiopati, stenosis aorta berat), penyebab multifaktorial (seperti stres, kardiomiopati, emboli paru, gagal jantung parah dan sepsis) (Amsterdam *et al.*, 2014), dan penyempitan arteri koronaria karena progresi plak atau restenosis setelah intervensi koroner perkutan (IKP) (Anderson *et al.*, 2013; PERKI, 2015); ada pula faktor ekstrinsik seperti demam, anemia, tirotoksikosis, hipotensi dan takikardia menjadi tanda pasien memiliki plak aterosklerosis yang mencetuskan terjadinya SKA penyebab multifaktorial (seperti stres, kardiomiopati, emboli paru, gagal

jantung parah dan sepsis) (Amsterdam *et al.*, 2014), dan penyempitan arteri koronaria karena progresi plak atau restenosis setelah intervensi koroner perkutan (IKP) (Anderson *et al.*, 2013).

#### 2.1.4 Faktor Resiko Sindrom Koroner Akut

SKA merupakan penyakit yang disebabkan adanya sumbatan pada pembuluh darah di arteri koroner akibat ateroma yang pecah atau lepas. Ateroma ini dapat terbentuk oleh berbagai faktor, dimana faktor tersebut dibagi menjadi dua yaitu yang dapat dimodifikasi dan yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor yang dapat dimodifikasi yaitu : merokok, dislipidemia, hipertensi dan diabetes, obesitas, stres dan sindrom metabolik lainnya yang sering terlibat, dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi yaitu usia, genetika, dan jenis kelamin (Overbaugh, 2009; Stahle & Cider, 2010; Gelfrand & Cannon, 2009; Jackson, 2008).

##### 2.1.4.1 Faktor yang tidak dapat dimodifikasi

###### 1) Usia

Usia merupakan faktor penentuan penting pada pasien SKA, pengaruh usia lanjut menyebabkan dua kali lipat beresiko terkena SKA karena terjadi perubahan fungsi endotel vaskular dan trombogenesis, dengan demikian maka pada usia > 40 tahun memiliki kerentanan yang cukup tinggi terhadap PJK yang menyebabkan pasien mengalami SKA (Ruiz *et al.*, 2012).

###### 2) Genetik

Faktor lainnya yang tidak dapat dimodifikasi yaitu genetika. Anak dengan orang tua yang menderita penyakit jantung akan lebih besar kemungkinannya mendapatkan penyakit yang sama. Penelitian yang dilakukan oleh Bhalli *et al.*, (2011) menemukan bahwa dari 135 pasien laki-laki yang mengalami SKA terdapat 17,8% pasien yang memiliki riwayat keluarga dengan SKA. Hal yang serupa juga dikemukakan oleh Alkhawam

*et al.*, (2016) yang menemukan bahwa dari 212 pasien SKA terdapat 20% pasien dengan riwayat keluarga SKA. Penelitian yang dilakukan oleh Ranjith *et al.*, (2011) menemukan bahwasanya dari 4.418 pasien SKA sebagian besar (74%) memiliki riwayat PJK pada keluarga sebelumnya.

### 3) Jenis Kelamin

Laki-laki memiliki risiko lebih tinggi terkena penyakit arteriosklerosis dibandingkan dengan perempuan. Penelitian yang dilakukan oleh Ranjith *et al.*, (2011) menemukan bahwa dari 4.418 pasien SKA sebagian besar merupakan jenis kelamin laki-laki (67%). Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Alzo'ubi *et al.*, (2015), mereka menemukan bahwa dari 174 pasien, 63% diantaranya yaitu laki-laki dan 37% merupakan perempuan, dimana kejadian terbanyak terdapat pada laki-laki usia diatas 45 tahun dan perempuan diatas 55 tahun. Tingginya prevalensi SKA pada laki-laki disebabkan oleh riwayat merokok, sedangkan perempuan lebih mungkin untuk memiliki lemak visceral, diabetes, hipertensi peningkatan BMI, dan kadar HDL yang rendah (Ranjith *et al.*, 2011). Perempuan lebih sulit mengidap penyakit jantung koroner karena adanya efek estrogen hingga menopause, setelah itu perempuan memiliki rentan yang sama setelah menopause terjadi (Karson, 2012).

#### 2.1.4.2 Faktor yang dapat dimodifikasi

##### 1) Merokok

Merokok dapat memperburuk arteriosklerosis melalui 3 cara yaitu : (1) Meningkatkan kadar karbon monoksida (CO) darah. Hemoglobin (Hb) yang memiliki peran untuk mengikat dan mengangkut oksigen, lebih mudah terikat pada karbon monoksida daripada oksigen. Hal ini akan menyebabkan suplai oksigen ke jantung berkurang, sehingga jantung bekerja lebih berat karena *supply* tidak seimbang dengan kebutuhan; (2)

Asam nikotinat pada tembakau memicu pelepasan katekolamin yang akan menyebabkan vasokonstriksi arteri; dan (3) Merokok dapat meningkatkan adhesi trombosit, sehingga pembentukan trombus mengalami peningkatan (Muttaqin, 2009). Individu yang mengonsumsi rokok lebih dari 20 batang sehari memiliki peningkatan 2 sampai 3 kali lipat terkena penyakit jantung (Alzo'ubi *et al.*, 2015). Penelitian yang dilakukan oleh Goswami & Manohar (2016) menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian penyakit jantung koroner dengan merokok dan konsumsi tembakau.

## 2) Dislipidemia

LDL Kolesterol (termasuk trigliserida) merupakan jenis lipid yang memiliki efek negatif dalam aliran darah jika jumlahnya lebih banyak dibandingkan dengan kadar lemak baik (HDL Kolesterol) (Jackson, 2008). Disebabkan oleh proses oksidasi, LDL kolesterol mengikat oksigen radikal bebas (ROS) yang dianggap benda asing oleh sel darah putih. Sel darah putih akan mengendapkannya dalam dinding pembuluh arteri sehingga terjadilah proses aterosklerosis (Cahyono, 2008). Penelitian yang dilakukan oleh Goswami & Manohar (2016) menemukan bahwa dislipidemia memiliki hubungan yang signifikan dengan penyakit jantung koroner. Ranjith *et al.*, (2011) mengungkapkan bahwa dari 4.418 pasien dengan SKA, 78% diantaranya memiliki hiperkolesterolemia.

## 3) Hipertensi

Tekanan darah tinggi normal (didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik 130-139 mm Hg, dan tekanan darah diastolik 85-89 mm Hg) meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular 2 kali lipat, dibandingkan dengan orang yang sehat (Alzo'ubi *et al.*, 2015). Individu yang memiliki hipertensi akan mengakibatkan pembengkakan (Hipertropi) jantung yang pada gilirannya



akan mempengaruhi pemompaan darah keseluruh tubuh (Cahyono, 2008). Tekanan darah yang tinggi dapat menyebabkan suplai kebutuhan oksigen jantung meningkat (Muttaqin, 2009). Alzo'ubi *et al.*, (2015) menemukan bahwa dari 174 responden, 53% diantaranya memiliki hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Bhalli *et al.*, (2011) mengungkapkan bahwa hipertensi, dislipidemia, merokok dan diabetes merupakan faktor yang paling sering berhubungan dengan penyakit jantung koroner.

#### 4) Diabetes

Pasien dengan diabetes beresiko mengalami gangguan kardiovaskular di masa yang akan datang dibandingkan dengan individu yang tidak memiliki diabetes (Alzo'ubi *et al.*, 2015). Hiperglikemia yang dimiliki oleh pasien diabetes akan menyebabkan peningkatan agresi trombosit yang nantinya akan menyebabkan pembentukan trombus (Muttaqin, 2009). Penelitian yang dilakukan oleh Alhassan *et al.*, (2017) menemukan bahwa dari 156 pasien SKA, 59% diantaranya dengan diabetes.

#### 5) Obesitas

Individu diklasifikasikan sebagai obes apabila memiliki indeks masa tubuh (BMI)  $>30 \text{ kg/m}^2$  atau memiliki lingkaran pinggang  $>90 \text{ cm}$ . Kondisi obesitas berkaitan erat dengan diet tinggi kalori dan gaya hidup kurang bergerak (Muttaqin, 2009). Penumpukan lemak akan meningkatkan beban kerja jantung dan kebutuhan jantung akan oksigen (Muttaqin, 2009). Penelitian yang dilakukan oleh Alkhawam *et al.*, (2016) menemukan bahwa BMI  $>30 \text{ kg/m}^2$  merupakan salah satu faktor penyebab penyakit jantung koroner. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Bhalli *et al.*, (2011) menemukan bahwa dari 135 pasien dengan SKA, terdapat 37,8% pasien dengan berat badan berlebih (BMI 25-29,9) sementara 16,3% adalah obesitas (BMI  $>30$ ), dan lingkaran pinggang  $>90 \text{ cm}$  di temukan pada 63,6% pasien.

## 6) Stres

Pasien dengan stres akan memperburuk keadaan pasien. Ketika dalam keadaan stres maka terjadi gangguan metabolisme dan penurunan sistem kekebalan tubuh sehingga mempercepat perkembangan penyakit. Stres membuat adanya aktifitas saraf simpatis dan hipotalamus pituitari adrenal axis untuk melepaskan kortikosteroid dari kelenjar adrenal. Stres juga menyebabkan adanya peningkatan faktor *van willebrand* dan fibrinogen yang menjadi faktor predisposisi timbulnya aterosklerosis yang menyebabkan penyakit jantung koroner (Lagraauw *et al*, 2015).

### 2.1.5 Pengendalian Resiko Sindrom Koroner Akut

Pengendalian SKA dilakukan baik secara primer maupun sekunder, pencegahan primer merupakan peningkatan kesehatan pada individu yang belum mengalami SKA, sedangkan pencegahan sekunder merupakan pencegahan agar individu yang mengalami SKA tidak mengalami kekambuhan dan komplikasi (Kabo, 2008).

Upaya yang dilakukan untuk melakukan pencegahan primer adalah dengan melakukan kontrol tekanan darah dan gula darah, berolahraga, kontrol obesitas, menurunkan kadar kolesterol LDL dengan mengonsumsi makanan yang mengandung lemak tak jenuh, mengurangi makanan berkalori tinggi dan berlemak, mengurangi stres dan mengonsumsi antioksidan seperti buah-buahan dan vitamin (Redaksi Agromedia, 2009). Pencegahan sekunder dilakukan dengan cara mengusahakan kadar LDL dibawah 100mg/dl, kadar HDL diatas 35 mg/dl, dan kadar trigliserida dibawah 150 mg/dl (Soeharto, 2004). Cara untuk dapat mencapainya dengan olahraga secara teratur, mengurangi stres, banyak beristirahat, mengikuti petunjuk dokter dalam mengonsumsi obat-obatan (Tabris *et al*, 2011).

### 2.1.6 Manifestasi Sindrom Koroner Akut

Manifestasi pasien SKA adalah keluhan nyeri dada (angina) yang dirasakan seperti adanya tekanan yang berat pada dada, kesulitan bernafas atau perasaan terbakar (Mann *et al.*, 2012). Nyeri dada yang dirasakan di daerah retrosternal menjalar ke kiri, leher, rahang, area interskapular, bahu, ataupun epigastrium (Amsterdam *et al.*, 2014). Yang biasanya dirasakan baik ketika aktifitas maupun istirahat, biasanya saat beraktifitas akan terasa lebih berat. Keluhan nyeri dada berlangsung intermitten atau persisten (>20 menit) yang disertai diaphoresis, dispnea, mual, nyeri perut, dan sincope (Amsterdam *et al.*, 2014; Asgar Pour *et al.*, 2015; (Nikolaou *et al.*, 2015).

### 2.1.7 Diagnosis Sindrom Koroner Akut

Penegakan diagnosis SKA dilakukan dengan anamnesa, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang seperti EKG, marka jantung, pemeriksaan laboratorium, foto polos dada dan pemeriksaan penunjang lainnya. Pemeriksaan fisik dilakukan untuk mengetahui faktor penyebab iskemia, komplikasi, penyakit yang mendasari, dan menyingkirkan diagnosis banding. Resusitasi katub mitral akut, suara jantung, angina tipikal berupa rasa tertekan atau berat pada daerah retrosternal menjalar ke bahu kiri, leher, area interskapuler, bahu, atau epigastrium berlangsung secara intermitten atau persisten (>15 menit).

Semua keluhan yang berhubungan dengan nyeri pada dada akan meningkatkan kecurigaan terhadap iskemia pada jantung dan harus melakukan pemeriksaan EKG 12 lead sadapan dan sesegera mungkin pergi ke IGD (Cardiac Care Network, 2013). Sadapan V3R, V4R dan V7-V9 direkam pada semua pasien dengan perubahan EKG yang mengarah pada iskemia dinding inferior. Sadapan V7-V9 juga perlu di rekam pada semua pasien angina sebagai EKG awal nondiagnostik. Pemeriksaan EKG sebaiknya terus diulang setiap kali keluhan nyeri dada timbul kembali. Dimana hasil EKG pada pasien dengan nyeri

dada dapat bervariasi, yaitu normal, nondiagnostik, *Left Bundle Branch Block* (LBBB) baru ataupun sangkaan baru, elevasi segmen ST yang persisten (>20 menit) maupun tidak persisten atau depresi segmen ST dengan atau tanpa inversi gelombang T. Penilaian ST Elevasi dilakukan pada J point dan ditemukan pada 2 sadapan yang bersebelahan (PERKI, 2015).

Kreatinin kinase-MB (CK-MB) atau troponin I/T merupakan marka nekrosis miosit jantung dan merupakan marka untuk diagnosis infak miokardium. Troponin I/T sebagai marka nekrosis jantung mempunyai sensitivitas dan spesialitas lebih tinggi dari CK-MB (Keller, 2011). Peningkatan marka jantung menjadi tanda bahwa ada nekrosis miokardium, namun tidak dapat mendeteksi penyebab dari nekrosis yang terjadi.

Data laboratorium selain pemeriksaan marka jantung, maka juga dilakukan tes darah rutin, gula darah sewaktu, status elektrolit, koagulasi darah, tes fungsi hati dan lipid (PERKI, 2015). Tujuan dari pemeriksaan ini adalah untuk melihat banding, identifikasi komplikasi dan penyakit penyerta (Goldstein *et al.*, 2011).

Modalitas yang dapat digunakan untuk menunjang penegakan diagnosis SKA adalah : 1) *Ecocardiografi* yaitu modalitas pemeriksaan yang sangat penting terutama pada fase akut oleh karena non invasif serta cepat. 2) MSCT (*multi Computered Tomography*), yang berguna untuk menyingkirkan SKA atau penyebab nyeri dada lainnya, 3) MRA (*Magnetic Resonance Angiography*), berguna untuk mendeteksi jaringan scar dan perfusi jantung (Hoffmann *et al.*, 2009) 4) *Coronary Angiography* yaitu standar baku untuk mendiagnosis penyakit arteri koroner (Hamm *et al.*, 2011).

#### **2.1.8 Komplikasi Sindrom Koroner Akut**

Komplikasi pada pasien SKA tergantung dari iskemia miokardium yang dialami, Menurut Mann *et al.*, (2012) komplikasi yang dapat terjadi adanya gagal ventrikel kiri, syok kardiogenik, infark ventrikel kanan, ruptur septum

interventrikuler, ruptur otot papilari, aritmia (ventrikel aritmia dan *bradyaritmia*), supraventrikel takiaritmia (sinus takikardi, atrial flutter dan fibrilasi), nyeri dada yang berulang, priokarditis, aneurisme ventrikel kiri, trombus ventrikel kiri dan emboli arteri, serta trombosis vena dan *emboli pulmonary*. Penelitian lain dilakukan oleh Andrikopoulos *et al.*, (2016) menyatakan bahwa pasien yang mengalami SKA dengan berbagai tipe SKA maka akan mengalami gagal jantung, syok kardiogenik, *asistole*, *pulseless electrical activity*, aritmia (ventrikel takikardia dan entrikel fibrilasi).

#### **2.1.9 Penatalaksanaan Sindrom Koroner Akut**

Penatalaksanaan yang dilakukan pada pasien SKA meliputi farmakologis dan non farmakologis.

##### **2.1.9.1 Terapi Farmakologis**

Prinsip dari terapi pada pasien SKA adalah dengan MONA (Morfin, Oksigen, Nitrat, Aspirin). Oksigen harus diberikan pada pasien bila saturasi oksigen arteri kurang dari 99% dimana oksigen yang diberikan 2-4 L/menit dengan nasal kanul (Amsterdam *et al.*, 2014 ; Overbaugh, 2009). Morfin sulfat diberikan 1-5 mg intravena, dapat dilakukan pengulangan setiap 10-30 menit. Nitrogliserin intravena diberikan pada pasien yang tidak responsif dengan terapi tiga dosis NTG sublingual. Bila tidak ada NTG maka diberikan isosorbid dinitrat (ISDN) dan dipakai sebagai pengganti. Aspirin diberikan 160-320 mg diberikan segera pada semua pasien yang diketahui tidak toleransi terhadap aspirin. Aspirin tidak bersalut lebih dipilih mengingat absorpsi sublingual (dibawah lidah) yang lebih cepat (PERKI, 2015).

Pada pasien SKA maka obat yang diberikan adalah obat-obatan anti angina yang bertujuan untuk meningkatkan aliran darah, baik dengan menambah suplai oksigen maupun mengurangi kebutuhan miokardium akan oksigen. Jenis obatnya yaitu :



### 1) Morfin Sulfat

Morfin diberikan berguna untuk menghilangkan nyeri, meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah vena, dan mengurangi beban kerja jantung.

### 2) Nitrat

Nitroglicerine diberikan untuk melebarkan, baik vena maupun arteri untuk reperfusi sirkulasi perifer. Dengan adanya pelebaran vena maka akan sedikit darah yang kembali ke jantung sehingga terjadi penurunan tekanan pengisian, selain itu juga nitroglicerine juga berguna untuk mengurangi iskemia dan nyeri pada dada.

### 3) Penghambat beta

Beta bloker atau penghambat beta juga merupakan obat untuk anti nyeri pada dada dan anti hipertensi. Kerja dari obat beta bloker ini adalah dengan mengurangi denyut jantung dan kontraktilitas miokardium, selain itu juga mengurangi kebutuhan pemakaian oksigen dan meredakan nyeri dada.

### 4) Penghambat rantai kalsium (antagonis Ca)

Obat antagonis CA ini bekerja dengan menurunkan kontraktilitas jantung dan beban kerjanya sehingga mengurangi keperluan jantung akan oksigen. Obat ini digunakan untuk pengobatan *angina pectoris*, aritmia tertentu dan hipertensi.

### 5) Antikoagulan

Antikoagulan berguna untuk menghambat pembekuan darah namun obat ini tidak dapat melarutkan pembekuan yang sudah ada, namun melarutkan bekuan yang akan terbentuk.

### 6) Trombolitik

Trombolitik berfungsi untuk melarutkan trombus atau emboli yang telah terbentuk di dalam darah. Apabila pemberian trombolitik ini dilakukan

dengan cepat maka jaringan nekrosis akan menjadi minimal dan aliran darah jantung akan kembali membaik. Jenis trombolitik yang biasa digunakan adalah streptokinase, urokinase, jaringan plasminogen aktivator (t-PA, alteplase), dan *anisoylated plasminogen streptokinase complex* (APSAC/anistreplase).

#### 7) Antilipemik

Antilipemik berguna menurunkan kadar lipid yang abnormal pada darah terutama pada kolesterol dan trigliserida untuk mengurangi aterosklerosis di pembuluh darah.

#### 2.1.9.2 Terapi Non-Farmakologis

Terapi non-farmakologis yang dilakukan pada pasien SKA adalah dengan PTCA (*Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty*) dan CABG (*coronary artery bypass graft*).

##### 1) PTCA

PTCA merupakan suatu tindakan yang dilakukan guna menghancurkan plak atau ateroma yang menyumbat pembuluh darah ke jantung dengan menggunakan kateter dengan ujung berbentuk balon dan dimasukkan ke dalam arteri koronaria yang mengalami gangguan aliran darah. Balon ini kemudian dikembangkan kempiskan guna menghancurkan plak yang menyumbat pembuluh darah itu. PTCA dilakukan pada pasien yang mengalami sumbatan minimal 70 % pada lumen internal arteri koroner besar.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi terapi reperfusi yaitu : (1) tenaga kesehatan di IGD (dokter dan perawat), dimana tenaga kesehatan ini merupakan titik pertama yang berjumpa dengan pasien di IGD dan mencurigai adanya infark miokardium, sehingga harus segera melakukan tindakan yang cepat untuk melakukan terapi reperfusi pada pasien dengan

SKA. (2) Fasilitas. Tersedianya fasilitas di rumah sakit untuk melakukan reperfusi pada pasien dengan infark miokardium, apabila tidak ada maka perlu untuk melakukan kerjasama dengan rumah sakit yang telah memiliki fasilitas reperfusi miokardium. (3) Manajemen. Perbaikan manajemen terkait jaminan kesehatan (asuransi kesehatan) dan standar kesiapan rumah sakit dalam melakukan penanganan pasien serta meningkatkan sistem pelayanan tanpa disadari telah menjadi penghambat dalam penanganan pasien SKA di IGD. (4) Pasien. Pasien yang memiliki masalah dengan jantung baik itu ada riwayat dengan PJK ataupun dicurigai adanya serangan jantung harus mendapatkan diagnosis yang cepat, penyembuhan angina yang dialami, resusitasi dan pemberian terapi yang cepat dan tepat. Pasien harus paham, bereaksi cepat untuk mencari bantuan medis bila serangan jantung dialami (Husein & Dewi, 2014). Tetapi yang sering terjadi adalah pasien mengabaikannya sehingga menimbulkan adanya perpanjangan waktu prehospita (Roman, 2013).

## 2) Revaskularisasi Arteri Koroner

Teknik revaskularisasi arteri koroner dengan CABG (*Coronary Artery Bypass Graft*), dimana tindakan ini merupakan tindakan operasi untuk membuat alur pintas pada pembuluh darah jantung. Tindakan ini dilakukan apabila kondisi angina pasien tidak mengalami perbaikan walaupun telah diberikan terapi medis, pada angina tidak stabil, dan sumbatan yang tidak dapat diatasi dengan PTCA, terdapat lesi pada arteri koronaria utama yang lebih dari 60% dan pasien dengan kegagalan PTCA (Muttaqin, 2014).

## 2.2 Perlambatan Tiba Pasien SKA Ke IGD

Prinsip penatalaksanaan pada SKA adalah dengan mengembalikan aliran darah koroner baik dengan terapi obat-obatan dan juga terapi reperfusi untuk mengurangi infark miokardium, membatasi luas infark miokardium, dan

mempertahankan fungsi jantung. Maka dari itu perlu dilakukan penanganan yang tepat sejak pasien berada di rumah hingga tiba di rumah sakit. Rentang waktu mulai dari timbulnya keluhan, penegakan diagnosis, hingga terapi diberikan akan mempengaruhi prognosis dan terapi yang diberikan harus sedini mungkin (PERKI, 2015).

Fase perlambatan prehospital mencakup dua hal yaitu : 1) onset gejala, dan 2) Waktu transport pasien ke IGD (Perkin-Porras *et al.*, 2009; Xie *et al.*, 2015). Masa prehospital merupakan waktu yang dihitung mulai dari onset gejala akut hingga pasien tiba di rumah sakit (Mussi *et al.*, 2014; Xie *et al.*, 2015). Perlambatan waktu prehospital merupakan pemanjangan waktu yang dihitung mulai dari timbulnya gejala sampai kedatangan pasien ke Instalasi Gawat Darurat atau sebagai waktu onset gejala (George, 2013). Berdasarkan pedoman *American College of Cardiology Foundation dan American Heart Association* (ACCF/ AHA) pada tahun 2013 menjelaskan bahwa waktu standar timbulnya gejala hingga tiba di IGD yaitu maksimal 120 menit (O’Gara *et al.*, 2013). Pernyataan yang sama juga diungkapkan Goldberg *et al.*, (2009) dan Peng *et al.*, (2014) bahwa pasien SKA dinyatakan terlambat bila pasien tiba di IGD lebih dari waktu yang diekomendasikan (>120 menit). Penelitian dilakukan oleh Youssef *et al.*, (2017) mengungkapkan keterlambatan dibagi menjadi 2 yaitu kurang dari 2 jam dan lebih dari 2 jam.

Penting untuk mengetahui keterlambatan prehospital pasien dikarenakan dampak dari perlambatan waktu tiba akan memperburuk keadaan infak yang dialami pasien, dan dapat meningkatkan resiko komplikasi dan kematian. Penelitian yang dilakukan oleh Makam *et al.*, (2016) mengungkapkan bahwa perambatan waktu tiba pasien SKA akan dapat menimbulkan komplikasi aritmia (22,9%), gagal jantung (37,9%), atrial fibrilasi (24,6%) ventrikel takikardia (10%), dan syok kardiogenik (4,6%). Penelitian juga dilakukan oleh Tivero *et al.*, (2016)

di Spanyol, mengungkapkan ketika terjadi pemajangan keterlambatan waktu tiba pasien meningkatkan angka kematian sebesar 9,8%.

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengurangi perpanjangan keterlambatan pasien, penelitian yang dilakukan Blohm *et al.*, (1994) di Swedia, dilakukan dengan cara memberikan informasi melalui media secara intensif selama 3 minggu dan mengikuti pasien SKA selama 9 bulan. Informasi yang diberikan dengan penjelasan bila nyeri dada muncul dan berlangsung selama 15 menit, maka segera memanggil ambulans untuk datang ke IGD. Dan hasil penelitian ini dapat mengurangi perpanjangan waktu tiba pasien di IGD. Penelitian juga dilakukan oleh Gaspoz *et al.*, (1995) di Swiss dengan menggunakan informasi multimedia, dengan besar sampel 2395 responden. Informasi yang diberikan yaitu penggunaan trombolisis dan pengenalan nyeri dada, hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah ada perlambatan prehospital kurang dari 25 menit. Menurut Caldwell & Miaskowski (2002) menjelaskan bahwa selain informasi melalui multimedia maka perlu juga melakukan pendekatan kepada pasien secara individual bertujuan untuk memfasilitasi perubahan perilaku, dan perawat juga dapat memberikan konseling kepada pasien dan keluarga penderita SKA.

Penelitian oleh Naegeli *et al.*, (2011) selama 15 minggu dengan sampel 5006 responden dilakukan dengan teknik memberikan informasi terkait manajemen SKA, pentingnya interpretasi cepat termasuk nomor darurat, instruksi untuk resusitasi dan penggunaan defibrillator eksternal otomatis, membuat perambatan waktu tiba pasien di IGD berkurang 17 menit. Penggunaan metode wawancara juga cukup efektif untuk mengurangi keterlambatan tiba pasien, kegiatan ini dianggap sebagai mekanisme yang berkontribusi pada pengurangan perpanjangan waktu tiba pasien. Wawancara motivasi merupakan percakapan kolaborasi yang dilakukan untuk memberikan motivasi dan komitmen untuk



mengubah individu terhadap perilaku yang salah. Bentuk komunikasi digunakan untuk mempromosikan perubahan perilaku melalui pembinaan (Miller & Rollnick, 2013).

## **2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keterlambatan Tiba SKA di IGD**

### **2.3.1 Perilaku Mencari Pelayanan Kesehatan**

Perilaku mencari pengobatan merupakan pola perilaku pada orang sakit untuk memperoleh kesembuhan dan memulihkan kesehatannya (Wade & Halligan, 2014) yang dapat dicontohkan dengan usaha-usaha mengobati diri sendiri atau mencari pengobatan ke fasilitas kesehatan (Meta, 2016). Perilaku mencari pengobatan merupakan suatu respon yang dilakukan ketika seseorang sakit melakukan pengobatan meliputi pengobatan sendiri, mencari pengobatan ke fasilitas kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas, dokter, dan lainnya ataupun ke fasilitas kesehatan alternatif seperti pengobatan alternatif, karismatik, dukun atau balian (Notoatmodjo, 2011).

Respon yang berkaitan dengan onset gejala ketika gejala mulai dirasakan yaitu tidak melakukan tindakan apapun hingga berkonsultasi dengan dokter atau pergi ke IGD rumah sakit. Pada gejala SKA maka respon perilaku sangat penting mempengaruhi keterlambatan tiba di IGD (McKee *et al.*, 2013; Mooney, 2014). Keterlambatan tiba pasien di IGD dengan SKA dikarenakan pasien merasa mampu melakukan pengobatan secara mandiri dengan cara kompres, istirahat, diolesi minyak, diterapi pijit, dan bahkan membeli obat bebas untuk mengurangi keluhan yang dialami. Mencari pengobatan dengan tidak langsung ke rumah sakit terdekat untuk mendapatkan pertolongan dinilai berkontribusi lebih dari 50% menyebabkan keterlambatan tiba pasien di IGD (George, 2013).

Perubahan perilaku pencarian pengobatan yaitu  $f(TF : PR : R : C) : TF$  (*Thought and Felling*) terbagi dalam bentuk : pengetahuan, kepercayaan, dan sikap). PR (*Personal Refrences*), yakni pengaruh yang dapat diterima oleh

seseorang dari orang yang dianggap penting. R (*Resources*) yaitu sumber-sumber yang dimiliki berupa fasilitas, uang, waktu, tenaga, dan sebagainya. C (*Culture*) yaitu kebudayaan pada tempat seseorang hidup dan tumbuh. Keempat komponen tersebut memegang peran penting dari perilaku mencari pengobatan.

Jenis dan pola pencarian pengobatan adalah 1) tidak langsung ke rumah sakit, tetapi sebelumnya pasien diperiksa oleh tenaga kesehatan (perawat, dokter, bidan) di klinik ataupun puskesmas dan non petugas kesehatan, 2) langsung di bawa ke rumah sakit tanpa dibawa kemanapun sebelumnya (Sholikhaningayu *et al.*, 4014; Haryanti *et al.*, 2014). Penelitian dilakukan oleh O'Donnell *et al.*, (2012), menunjukkan pasien SKA mencoba mengobati diri sendiri dengan meminum *glyceryl trinitrate* (17%) dan antasida (9%) dan akan berpengaruh pada keterlambatan tiba pasien ke IGD.

Masyarakat berpenyakit yang tidak merasakan sakit akan memiliki respon yang berbeda dengan seorang yang berpenyakit dan merasakan sakit, maka akan timbul berbagai macam perilaku dan usaha seperti 1) Tidak melakukan apapun, kondisi seperti ini disebabkan karena kondisi sakit yang tidak mengganggu aktifitas kehidupan. Ada juga alasan bahwa kesehatan bukan prioritas dalam kehidupan. Alasan lain karena jauh dari fasilitas kesehatan, para petugas yang tidak ramah dalam memberikan pelayanan kesehatan, takut pergi kerumah sakit karena biaya yang sangat mahal. 2) Tindakan berobat sendiri, dengan alasan yang sama seperti diatas, dan percaya kepada diri sendiri karena pengalaman masa lalu dimana melakukan pengobatan secara mandiri mendatangkan kesembuhan. 3) Tindakan berobat ke fasilitas pengobatan tradisional, dimana bagi masyarakat desa pengobatan tradisional masih menjadi pilihan yang utama dan dianggap mendatangkan kesembuhan. Selain itu juga pengobatan diarahkan kepada sosial budaya masyarakat. 4) Tindakan membeli obat-obatan di warung dan sejenisnya, jenis obat-obatan yang dibeli adalah obat-

obat yang dijual bebas tanpa resep dan belum menyebabkan masalah kesehatan yang serius, 5) Datang ke pelayanan kesehatan seperti puskesmas dan rumah sakit serta dokter praktik (Notoatmodjo, 2011).

Penelitian dilakukan oleh Benziger *et al.*, (2011) melihat bagaimana pasien SKA mencari pengobatan, hasil menunjukkan bahwa penderita SKA mencari bantuan medis (15,6%), berbaring (11,1%), mengobati diri sendiri (7,8%), pengobatan tradisional (4,4%) tidak melakukan apa-apa (1,1 %) dan pada penelitian menyebutkan hanya 18,7% pasien percaya bahwa IGD akan membantu dalam penyembuhan penyakit yang dialami pasien.

Kepercayaan merupakan keyakinan terhadap sesuatu yang dapat menimbulkan perubahan perilaku. Kepercayaan dapat mengubah perilaku sebagai *health belief model*, untuk menggambarkan kepercayaan individu terhadap perilaku sehat, yang dapat berupa perilaku pencegahan penyakit maupun penggunaan fasilitas kesehatan dan pencarian pengobatan. *Health belief model* digunakan untuk memprediksi perilaku kesehatan preventif dan respon perilaku untuk pengobatan pasien dengan penyakit akut ataupun kronis dan juga digunakan sebagai prediksi berbagai perilaku yang berhubungan dengan kesehatan (Corner, 2005).

### **2.3.2 Transportasi**

Transportasi pada kegawatdaruratan adalah cara yang dilakukan untuk memindahkan pasien gawat darurat dari lokasi kejadian menuju ke rumah sakit sesuai prosedur untuk mendapatkan penanganan dengan segera dan mengurangi angka kecacatan dan kematian. Penanganan prehospital dilakukan sesuai dengan standar penyelamatan yang baik agar tidak menambah jumlah korban (Sudiharto & Sartono, 2011).

Transportasi yang digunakan untuk transport pasien SKA yaitu ambulans, kendaraan pribadi, kendaraan umum dan helikopter (Xie, *et al*, 2015). Ambulans

mobil maupun ambulans helikopter digunakan untuk membawa orang sakit ataupun trauma ke rumah sakit. Ambulans juga berfungsi memindahkan korban dari lokasi bencana dan memindahkan pasien dari satu rumah sakit ke rumah sakit yang lainnya, di dalam ambulans minimal terdiri dari dua orang perawat dan satu pengemudi ambulans (bila memungkinkan ada dokter)(Sevani & Emmanuel, 2013).

Persyaratan ambulans sebagai sarana transportasi yaitu kendaraan roda empat, terdapat lemari obat, ruangan penderita mudah dicapai dari tempat pengemudi, tersedia tempat duduk untuk petugas di ruang penderita, terdapat stop kontak listrik 12 volt dan terdapat penerangan yang cukup. Tersedia air bersih sejumlah 20 liter dengan wastafel, lampu rotator warna merah, tanda pengenal ambulans dari bahan yang memantulkan sinar, tersedia tabung oksigen dan peralatan pertolongan pertama pada kecelakaan dan obat-obatan resusitasi yang dianggap perlu. Tata tertib sewaktu menuju lokasi boleh menggunakan sirine dan lampu rotator, kecepatan mobil 40 km/jam di jalan biasa, dan 80 km/jam di jalan bebas hambatan dan harus taat pada semua peraturan lalulintas (Djojodibroto, 2006).

Penelitian yang dilakukan McKee *et al.*, (2013) perlambatan waktu tiba pasien di IGD dinyatakan lebih singkat ketika ambulans digunakan sebagai alat transportasi daripada penggunaan kendaraan pribadi ataupun kendaraan umum. Penggunaan helikopter saat dilakukan transportasi pasien dengan jarak tempuh yang jauh dan tidak dapat dicapai dengan kendaraan roda empat dalam waktu yang singkat. Penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat bahwa penggunaan ambulans memiliki waktu tempuh yang lebih singkat ke rumah sakit, dengan rata-rata waktu yang dibutuhkan 89 menit. Selain itu, peneliti menjelaskan bahwa tingkat penggunaan ambulans lebih dari 60 % di negara maju daripada negara berkembang. Penelitian serupa dilakukan oleh George *et al.*, (2013) menjelaskan

bahwa transportasi ke rumah sakit dengan ambulans 4 kali lebih cepat daripada penggunaan kendaraan pribadi.

Di Indonesia sendiri transportasi pasien SKA dari tempat kejadian sampai ke IGD masih menggunakan berbagai macam kendaraan dan sebagian kecil menggunakan ambulans (Silvalila *et al.*, 2014). Menurut Mol *et al.*, (2016), ambulans sangat bermanfaat untuk transportasi pasien dengan SKA karena akan dipantau oleh perawat selama perjalanan ke rumah sakit. Penelitian dilakukan menunjukkan bahwa 5,6 % pasien SKA mengalami serangan jantung saat berada di ambulans (Becker *et al.*, 1996), selain mempersingkat kedatangan di IGD, pasien mendapatkan manfaat pemantauan kondisi kesehatan saat perjalanan ke rumah sakit.

### **2.3.3 Sosial Demografi**

#### **2.3.3.1 Usia**

Adanya peningkatan usia maka akan meningkatkan kerentanan aterosklerosis koroner yang berhubungan dengan lamanya terpapar faktor resiko arteriosklerosis maupun adanya akumulasi dari semua faktor resiko dari waktu ke waktu, terutama pada usia >40 tahun (Ranjith *et al.*, 2011). Penelitian lain menyebutkan bahwa usia lanjut akan memiliki kerentanan terhadap PJK karena adanya perubahan fungsi dari endotel vascular dan trombogenesis (Ruiz *et al.*, 2012). Pasien yang memiliki usia > 40 tahun menjadi lebih beresiko terhadap penyakit SKA ditunjang dengan perilaku ingin mengobati diri sendiri ataupun tidak melakukan apapun ketika nyeri dada dirasakan. Tindakan ini akan berakibat pada keterlambatan tiba pasien di IGD.

#### **2.3.3.2 Jenis Kelamin**

Menurut Nouredine *et al.*, (2008) meneliti terkait perbedaan respon antara laki-laki dan perempuan Libanon perhadap tanda dan gejala dari SKA, dan hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien dengan SKA mengungkapkan keluhan



kepada orang lain, laki-laki (26%) dan perempuan (32%). Melakukan pengobatan dengan membeli obat bebas, laki-laki 22% dan perempuan 18 %, mencoba bersantai, laki-laki (20%) dan perempuan (21%). Mencoba mengobati diri sendiri, laki-laki 17% dan perempuan 16 %. Pura-pura tidak terjadi apa-apa dan tidak melakukan tindakan apapun laki-laki 10% dan perempuan 8%. Ke rumah sakit atau ke dokter terdekat, laki-laki 5% dan perempuan 8%. Berharap dan berdoa agar tanda dan gejala hilang ataupun berkurang laki-laki 3% dan perempuan 3%. Perbedaan ini disebabkan oleh pendidikan dan pekerjaan. Dimana tingkat pendidikan perempuan 67% tidak tamat Sekolah Menengah Atas (SMA), selain itu 75% responden sebagai ibu rumah tangga.

Penelitian yang dilakukan oleh Davis *et al.*, (2013) mengungkapkan bahwa perempuan memiliki keterlambatan tiba di IGD ketika timbul keluhan nyeri dada dikarenakan gejala bersifat apikal dan dapat ditangani, perempuan kecenderungan menyimpan apa yang dialaminya sendiri dan tidak memberitahukan kepada orang lain, dan kurang peka terhadap gejala nyeri dada yang dialami. Hal ini membuat perempuan lebih sering untuk mengabaikan tanda dan gejala dari SKA tersebut dan membuat terjadinya perpanjangan waktu tiba di IGD untuk mendapatkan pengobatan.

#### 2.3.3.3 Status Sosial Ekonomi

Pasien yang memiliki status ekonomi yang kurang diketahui lebih sering melakukan penundaan ke IGD ketika serangan SKA terjadi, hal ini disebabkan karena pasien akan memiliki kecemasan akan biaya pengobatan yang tinggi sehingga tidak dapat dijangkau oleh pasien yang memiliki status ekonomi yang rendah (Wechkunanukul Kannikar *et al.*, 2017; Fathi Marzieh *et al.*, 2015; Darawad Muhammad W *et al.*, 2016)

#### 2.3.3.4 Status Perkawinan

Status perkawinan juga menjadi salah satu faktor keterlambatan pasien tiba di IGD ketika serangan SKA terjadi, hal ini dikarenakan apabila pasien memiliki pasangan maka ketika serangan terjadi dan diketahui pasangan pasien maka pasangan akan dapat membawa pasien ke IGD untuk mendapatkan penanganan yang tepat, namun apabila pasien tinggal sendiri maka ketika serangan SKA terjadi, tidak ada seorang pun yang mengetahui dan akan membuat keterlambatan pemberian pertolongan dan dapat memperburuk keadaan pasien dengan SKA tersebut (Wechkunanukul Kannikar *et al.*, 2017; Fathi Marzieh *et al.*, 2015; Darawad Muhammad W *et al.*, 2016)

#### 2.3.3.5 Penggunaan Asuransi Kesehatan

Penggunaan asuransi kesehatan diketahui mempengaruhi keterlambatan tiba pasien di IGD. Penggunaan asuransi kesehatan dapat kita bagi menjadi asuransi kesehatan JKN pemerintah (BPJS), melakukan pembayaran secara mandiri (umum) dan asuransi swasta. Penggunaan asuransi kesehatan ini diketahui memiliki berbagai persyaratan terkait dengan prosedur administrasi dari rujukan pasien yang membuat keterlambatan pasien tiba di IGD.

#### 2.3.3.6 Tingkat Pendidikan

Menurut Notoatmojo (2013) menjelaskan bahwa pendidikan yang tinggi akan mempengaruhi pengetahuannya, ketika seseorang belajar maka pendidikan yang dimiliki akan meningkat dan disertai dengan peningkatan pengetahuan terhadap penyakit yang dimilikinya. Semakin tinggi pendidikan yang dimiliki seseorang akan dapat meningkatkan pemahamannya terhadap suatu gejala yang dirasakan. Berdasarkan pemahaman ini maka pasien dengan SKA berespon dengan tepat saat onset gejala dirasakan (McSweeney *et al.*, 2007).

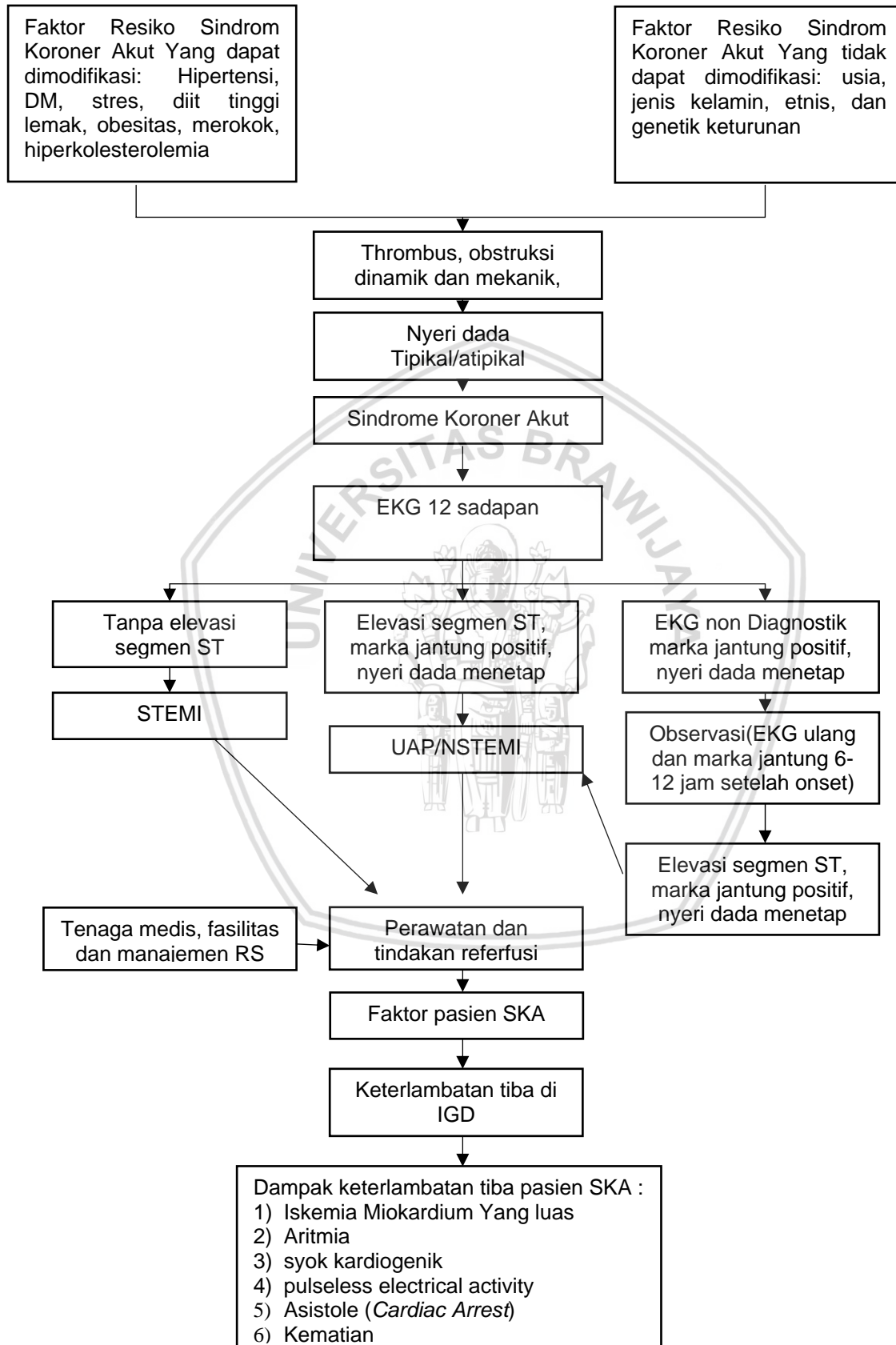
#### 2.3.4 Pengetahuan

Tingkat pendidikan berhubungan erat dengan pengetahuan, karena pengetahuan yang baik dapat membantu menentukan bagaimana individu mengenali dan memahami gejala yang dialami. Berdasarkan pemahaman ini, dapat dijelaskan bahwa pasien SKA akan memiliki respon yang tepat saat onset gejala dirasakan. Pengetahuan juga diidentifikasi mempengaruhi keterlambatan tiba pasien (McSweeney *et al.*, 2007). Penelitian telah banyak dilakukan yang menyatakan bahwa pengetahuan menjadi salah satu faktor penting dari pemanjangan waktu tiba pasien yang berhubungan dengan pasien kurang memiliki pengetahuan mengenali tanda dan gejala SKA (Perkins Porras *et al.*, 2009).

#### 2.3.5 Faktor Klinis

Faktor klinis mengacu pada keparahan dan deskripsi gejala SKA dan riwayat medis masa lalu pasien. Dimana resiko kardiovaskuler ini dipengaruhi oleh kebiasaan masa lalu pasien seperti merokok, diabetes, hiperkolesterolemia dan hipertensi. Faktor tersebut telah membuat keterlambatan prehospital pasien. Penyakit kronis yang diidentifikasi sebagai faktor yang mempengaruhi keterlambatan pasien tiba di IGD (Mooney, 2014). Penelitian yang dilakukan Tubaro *et al.*, (2011) menjelaskan bahwa pada pasien dengan diabetes mellitus dapat terjadi neuropati otonom yang menyebabkan *silent ischaemia* atau nyeri atipikal. Bila hal ini terjadi terus menerus maka pasien SKA akan merespon lambat dan akan berpengaruh pada perlambatan prehospital.

## 2.4 Kerangka Teori



Bagan 2.1 Kerangka Teori

Sumber : PERKI, 2015

#### Penjelasan Kerangka Teori :

Pasien dengan SKA didahului oleh faktor yang diketahui dapat menyebabkan SKA, faktor tersebut dibagi menjadi 2 yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi yaitu usia, jenis kelamin, dan genetik dan faktor yang dapat dimodifikasi yaitu Hipertensi, DM, stres, diet tinggi lemak, obesitas, merokok, hiperkolesterolemia. Semua faktor ini akan menyebabkan trombus, obstruksi dinamik dan mekanik pada pembuluh darah arteri koroner, maka setelah itu akan timbul tanda dan gejala berupa nyeri dada yang bersifat tipikal dan atipikal. Ketika gejala berupa nyeri dada (*angina pectoris*) muncul maka dilakukan anamnesa, pemeriksaan fisik, pemeriksaan ECG, dan pemeriksaan marka jantung sehingga hasil dari pemeriksaan itu akan menjelaskan jenis dari SKA tersebut.

Jenis SKA dibagi menjadi tiga yaitu : STEMI, NSTEMI dan UAP, ketiga jenis SKA ini merupakan suatu kondisi kegawatdaruratan yang membutuhkan terapi referfusi segera. Terapi referfusi diberikan untuk menyelamatkan jantung dari infak, mengurangi luas infak dan mempertahankan fungsi dari jantung. Namun, Pasien SKA sering kali mengalami keterlambatan untuk datang ke IGD. Dimana perlambatan *prehospital* merupakan pemanjangan waktu yang terjadi dihitung mulai dari munculnya gejala nyeri dada berat hingga pasien tiba di IGD, pasien SKA dinyatakan terlambat apabila tiba di IGD lebih dari 120 menit.

Perlambatan *prehospital* dihubungkan dengan berbagai faktor yang melatarbelakangi keterlambatan tiba pasien SKA, faktor tersebut terdiri dari faktor perilaku mencari pengobatan, faktor transportasi, faktor sosial demografi (usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, status pendidikan, dan asuransi kesehatan), faktor pengetahuan, dan faktor klinis. Dampak yang dapat ditimbulkan apabila terjadi keterlambatan tiba pasien SKA di IGD adalah iskemia miokardium yang luas,



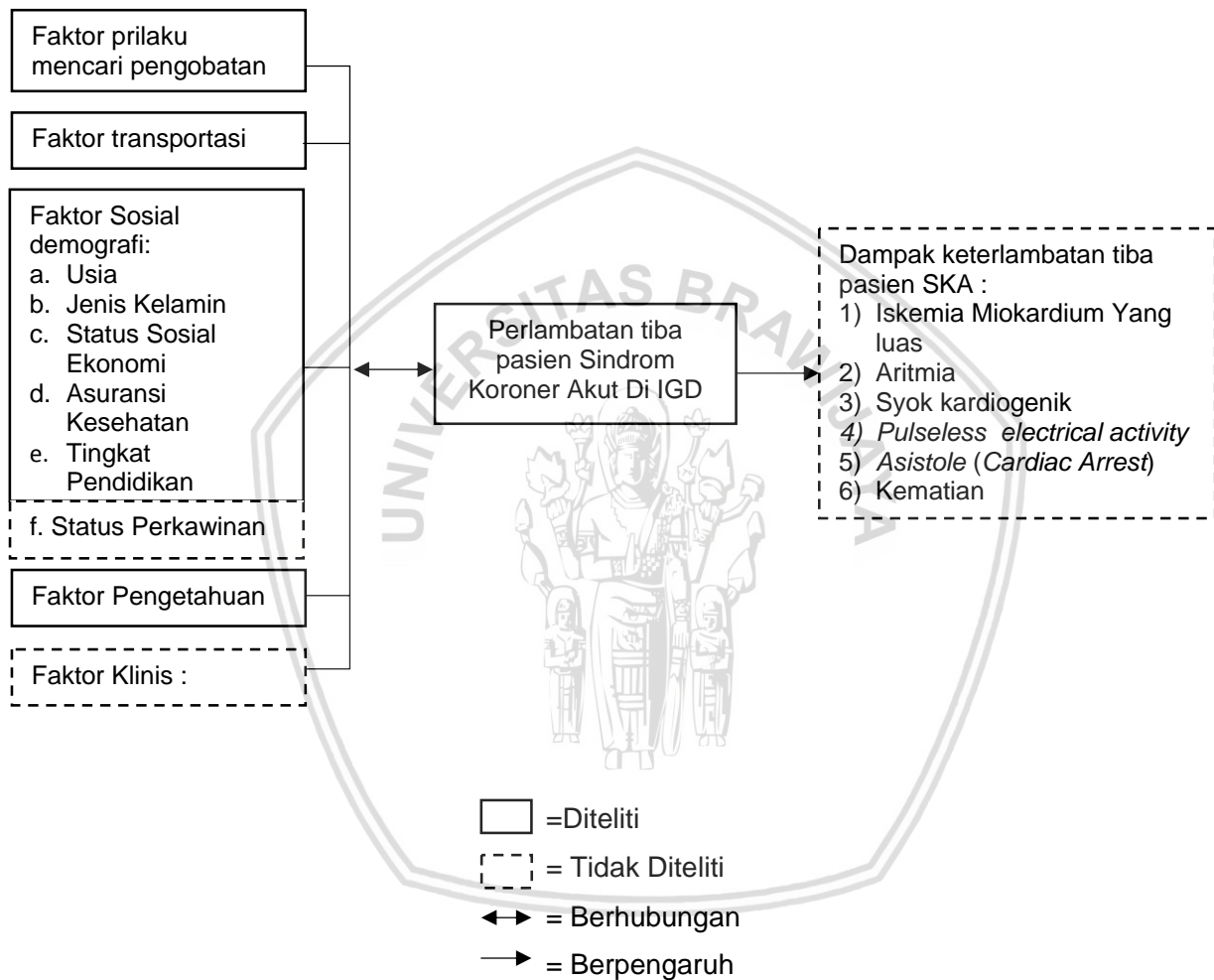
aritmia, syok kardiogenik, *pulseless electrical activity*, *asistole (cardiac arrest)*, dan akhirnya berdampak pada kematian.



## BAB 3

### KERANGKA KONSEP

#### 3.1 Kerangka Konsep



Bagan 3.1 Kerangka Konsep Analisa Faktor Yang Berhubungan Dengan Keterlambatan Waktu Tiba Pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

Penjelasan Kerangka Konseptual :

Pada penelitian ini variabel yang akan diteliti adalah faktor perilaku mencari pengobatan, faktor transportasi, faktor sosial demografi (usia, jenis kelamin, status sosial ekonomi, status pendidikan, dan asuransi kesehatan), dan faktor pengetahuan, sedangkan yang tidak diteliti adalah faktor klinis pasien dimana semua variabel ini berhubungan dengan keterlambatan pasien SKA tiba di IGD, dimana keterlambatan tiba pasien SKA di IGD akan berakibat pada iskemia miokardium yang luas, aritmia, syok kardiogenik, *pulseless electrical activity*, *asistole (cardiac arrest)*, dan akhirnya berdampak pada kematian.

### 3.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini yaitu :

- 1) Terdapat hubungan faktor perilaku mencari pengobatan terhadap keterlambatan waktu tiba pasien dengan sindrom koroner akut di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar
- 2) Terdapat hubungan faktor transportasi terhadap keterlambatan waktu tiba pasien dengan sindrom koroner akut di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar
- 3) Terdapat hubungan faktor sosial demografi (usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, status pendidikan, dan asuransi kesehatan) terhadap keterlambatan waktu tiba pasien dengan sindrom koroner akut di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar
- 4) Terdapat hubungan faktor pengetahuan terhadap keterlambatan waktu tiba pasien dengan sindrom koroner akut di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar

## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Desain penelitian ini adalah menggunakan penelitian kuantitatif yang menggunakan rancangan observational analitik dengan pendekatan *cross sectional* yaitu penelitian ini dilakukan tanpa memberikan intervensi atau perlakuan terhadap subyek penelitian dan kuantifikasi (pemberian skor) pada nilai variabel (Dharma, 2011).

#### 4.2 Populasi dan Sampel

##### 4.2.1 Populasi

Populasi merupakan setiap subyek dari penelitian yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh klasifikasi pasien SKA yang datang ke Instalasi Gawat Darurat Pelayanan Jantung Terpadu RSUP Sanglah Denpasar Bali.

##### 4.2.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi terjangkau yang merupakan subyek penelitian sehingga akan dapat mewakili seluruh populasi. Sampel pada penelitian ini adalah pasien yang menderita SKA yang datang ke IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar. Pada penelitian ini kriteria sampel (kriteria inklusi) yang dipilih adalah sebagai berikut :

- 1) Pasien dengan riwayat pertama kali menderita SKA,
- 2) Pasien yang mengalami nyeri dada cepat dan menetap ketika timbulnya serangan yang didiagnosis oleh pasien sendiri ataupun oleh keluarga terdekat yang mengetahui,

- 3) Kondisi penderita SKA sudah stabil dengan kriteria tidak ada keluhan nyeri dada, hemodinamik stabil (tekanan darah sistolik 90-140 mmHg, tekanan darah diastolik dalam rentang 60-90 mmHg, Nadi 60-100x/menit, dengan akral hangat, respirasi rate 16-24x/mnt,
- 4) Bersedia menjadi responden penelitian.

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah :

- 1) Pasien SKA yang meninggal di IGD

#### 4.2.3 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan jenis *non probability sampling* dengan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan secara spontan yang ditemui oleh peneliti sesuai dengan karakteristik kriteria inklusi. Pada penelitian ini tehnik samplingnya adalah seluruh pasien SKA yang datang ke IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar. Berdasarkan kunjungan rata-rata pasien dengan SKA dalam satu bulan sebanyak 47 orang maka besar sampel minimal pada penelitian ini dapat dihitung menggunakan rumus Slovin

$$\begin{aligned}
 n &= N / (1 + N (e)^2) \\
 &= 47 / (1 + 47 (0,05)^2) \\
 &= 47 / (1 + 0,1175) \\
 &= 47 / 1,1175 \\
 &= 42,05
 \end{aligned}$$

Kemudian dibulatkan menjadi 42 responden, maka minimal sampel pada penelitian ini adalah 42 responden.



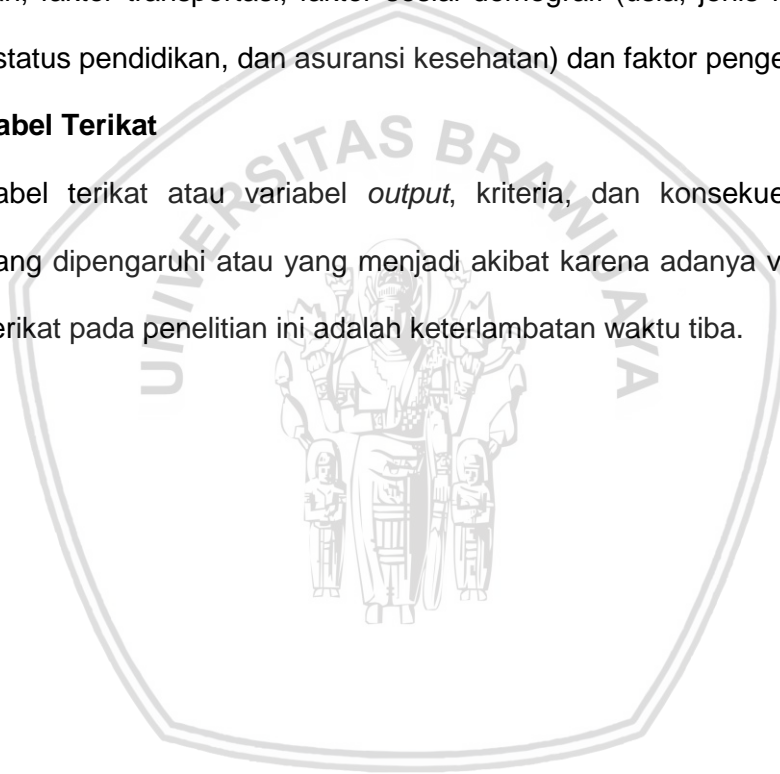
## 4.3 Variabel Penelitian

### 4.3.1 Variabel Bebas

Variabel bebas disebut juga variabel stimulus atau variabel *predictor*, atau variabel *antecedent*. Dimana variabel bebas didefinisikan sebagai variabel yang dapat mempengaruhi atau yang menjadi penyebab perubahan, atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah faktor perilaku mencari pengobatan, faktor transportasi, faktor sosial demografi (usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, status pendidikan, dan asuransi kesehatan) dan faktor pengetahuan.

### 4.3.2 Variabel Terikat

Variabel terikat atau variabel *output*, kriteria, dan konsekuen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah keterlambatan waktu tiba.



**Tabel 4.1 Definisi Operasional Analisa Faktor Yang Berhubungan Dengan Keterlambatan Tiba Pasien Di Instalasi Gawat Darurat Pelayanan Jantung Terpadu RSUP Sanglah Denpasar Bali.**

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala data
Variabel Independent					
Faktor Perilaku mencari pengobatan	Respon yang diberikan oleh pasien dan keluarga dengan SKA dalam mengobati penyakit dimulai dari diri sendiri, pergi ke pelayanan tradisional dan ke fasilitas kesehatan moderen	Menurut Benziger <i>et al.</i> , (2011) menjelaskan bahwa perilaku mencari pengobatan yaitu pola atau alur mencari pengobatan	Lembar wawancara	Klasifikasi a. Langsung ke IGD PJT b. Beli Obat c. Istirahat d. Faskes II (RS) e. Beritahu Keluarga	Nominal
Faktor Transportasi	Transportasi yang digunakan oleh pasien dan keluarga SKA ke IGD	Menurut xie, <i>et al.</i> , (2015) pembagian transportasi menjadi : Ambulans RS, kendaraan pribadi, dan kendaraan umum	Lembar wawancara	Klasifikasi a. Ambulans RS b. Kendaraan pribadi c. Kendaraan umum	Nominal
Faktor Demografi Usia	Usia pasien dengan SKA yang datang ke IGD	Pembagian usia berdasarkan Depkes RI, (2009) dibagi menjadi dewasa awal, dewasa akhir, lansia awal, lansia akhir, dan manula	Lembar wawancara	Klasifikasi a. 26-35 tahun b. 36-45 tahun c. 46-55 tahun d. 56-65 tahun e. >65 tahun	Ordinal
Faktor Demografi Jenis kelamin	Jenis kelamin pasien dengan SKA yang datang ke IGD	Jenis kelamin pasien SKA yaitu laki-laki dan perempuan	Lembar wawancara	Klasifikasi a. laki-laki b. perempuan	Nominal
Faktor Demografi status sosial ekonomi	Status Ekonomi yang dimiliki oleh pasien dengan SKA yang datang ke IGD	Menurut Badan Pusat Statistik, (2009) menjelaskan pembagian status ekonomi rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi.	Lembar wawancara	Klasifikasi a. 0 -1,5 jt b. 1,6 juta - 2,5 juta c. 2,6 juta – 3,5 juta d. >3,5 juta	Ordinal

Faktor Demografi Asuransi Kesehatan	Asuransi kesehatan yang dimiliki dan digunakan saat pasien dengan SKA datang ke IGD	Asuransi Kesehatan yang digunakan yaitu Umum dan JKN (BPJS)	Lembar wawancara	Klasifikasi a. Umum b. BPJS	Nominal
Faktor Demografi Tingkat Pendidikan	Tingkat pendidikan yang dimiliki pasien SKA yang datang ke IGD	Tingkat pendidikan dibagi menjadi 4 yaitu SD, SMP, SMA/SMK, PT	Lembar wawancara	Klasifikasi a. SD b. SMP c. SMA/SMK d. PT	Ordinal
Faktor Pengetahuan	Pengetahuan yang dimiliki pasien SKA terhadap penyakit yang dialaminya	Arikunto (2016) penilaian pengetahuan dibagi menjadi Tahu dan tidak tahu	Lembar wawancara	Klasifikasinya a. Tahu b. Tidak tahu	Nominal
Variabel Dependent					
Keterlambatan Waktu Tiba	Waktu yang diihitung saat timbulnya nyeri dada berat yang dirasakan oleh pasien (di ketahui dan diagnosis oleh pasien sendiri atau keluarga dekat yang mengetahui) hingga pasien tiba di IGD	Standar waktu dari AHA /ACCF pada tahun 2013	Lembar wawancara	Klasifikasi a. $\leq 120$ menit b. $> 120$ menit	Nominal

## 4.5 Tempat dan Waktu Penelitian

### 4.5.1 Tempat Penelitian

Tempat penelitian merupakan tempat yang akan menjadi daerah atau kawasan pengambilan data oleh peneliti. Tempat penelitian ini akan dilaksanakan di Instalasi Gawat Darurat Pelayanan Jantung Terpadu, Ruang *Intensif Cardiac Care Unit* dan *Ruang Intermediet* PJT RSUP Sanglah Denpasar.

### 4.5.2 Waktu Penelitian

Penelitian diadakan pada tanggal 11 Desember 2017 sampai dengan 11 Januari 2018.

## 4.6 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini menggunakan lembar wawancara yang disusun sendiri oleh peneliti berdasarkan tinjauan pustaka peneliti. Wawancara mulai dilakukan dengan menanyakan gejala nyeri dada berat yang dirasakan oleh pasien kepada keluarga yang mengantar, selanjutnya menanyakan tindakan yang dilakukan saat nyeri dada itu terjadi apakah langsung ke rumah sakit atau tidak, dan apabila tidak apa yang dilakukan (langsung ke IGD PJT, Beli Obat, Istirahat, pergi ke faskes II (RS) atau beritahu keluarga terkait keluhan yang dirasakan)

Lembar wawancara untuk moda transportasi yaitu sarana yang digunakan oleh pasien untuk pergi ke IGD atau sebelumnya ke dokter praktik, klinik, puskesmas atau faskes tingkat II yaitu RSUD atau RSU terdekat. Transportasi yang dimaksudnya adalah ambulans RS, kendaraan pribadi, atau kendaraan umum.

Lembar wawancara untuk komponen variabel data demografi usia yaitu usia terbanyak yang menderita SKA datang ke IGD untuk mendapatkan pertolongan, dimana pada variabel usia ini dibagi menjadi kelompok usia 26-35 tahun, kelompok

usia 36-45 tahun, kelompok usia 46-55 tahun, kelompok usia 56-65 tahun, dan kelompok usia >65 tahun.

Lembar wawancara untuk komponen variabel data demografi jenis kelamin yaitu jenis kelamin terbanyak yang menderita SKA datang ke IGD untuk mendapatkan pertolongan, pada variabel jenis kelamin dibagi menjadi 2 yaitu laki-laki dan perempuan

Lembar wawancara untuk komponen variabel data demografi status sosial ekonomi yaitu terkait dengan penghasilan yang diperoleh yang menentukan status ekonomi pasien dan keluarga, variabel ini dikategorikan menjadi 4 yaitu status ekonomi rendah dengan penghasilan 0-1,5 juta, status ekonomi sedang dengan penghasilan 1,6 jt - 2,5 jt, status ekonomi tinggi dengan penghasilan 2,6 jt – 2,5 jt, dan ekonomi sangat tinggi >3,5 jt.

Lembar wawancara untuk komponen variabel asuransi kesehatan yaitu pasien SKA yang datang ke IGD menggunakan sistem pembayaran dengan asuransi kesehatan. Variabel ini dibagi menjadi 2 jenis asuransi kesehatan yaitu umum dan JKN (BPJS).

Lembar wawancara untuk komponen variabel tingkat pendidikan yaitu pendidikan terakhir pasien SKA yang datang ke IGD, pada variabel ini pendidikan dibagi menjadi empat yaitu SD, SMP, SMA/SMK, PT

Lembar wawancara untuk variabel pengetahuan yaitu pengetahuan responden terhadap penyakit, tanda dan gejala dari SKA, dan yang harus dilakukan. Variabel pengetahuan responden dibagi menjadi 2 yaitu tahu dan tidak tahu.

#### **4.7 Uji Validitas**

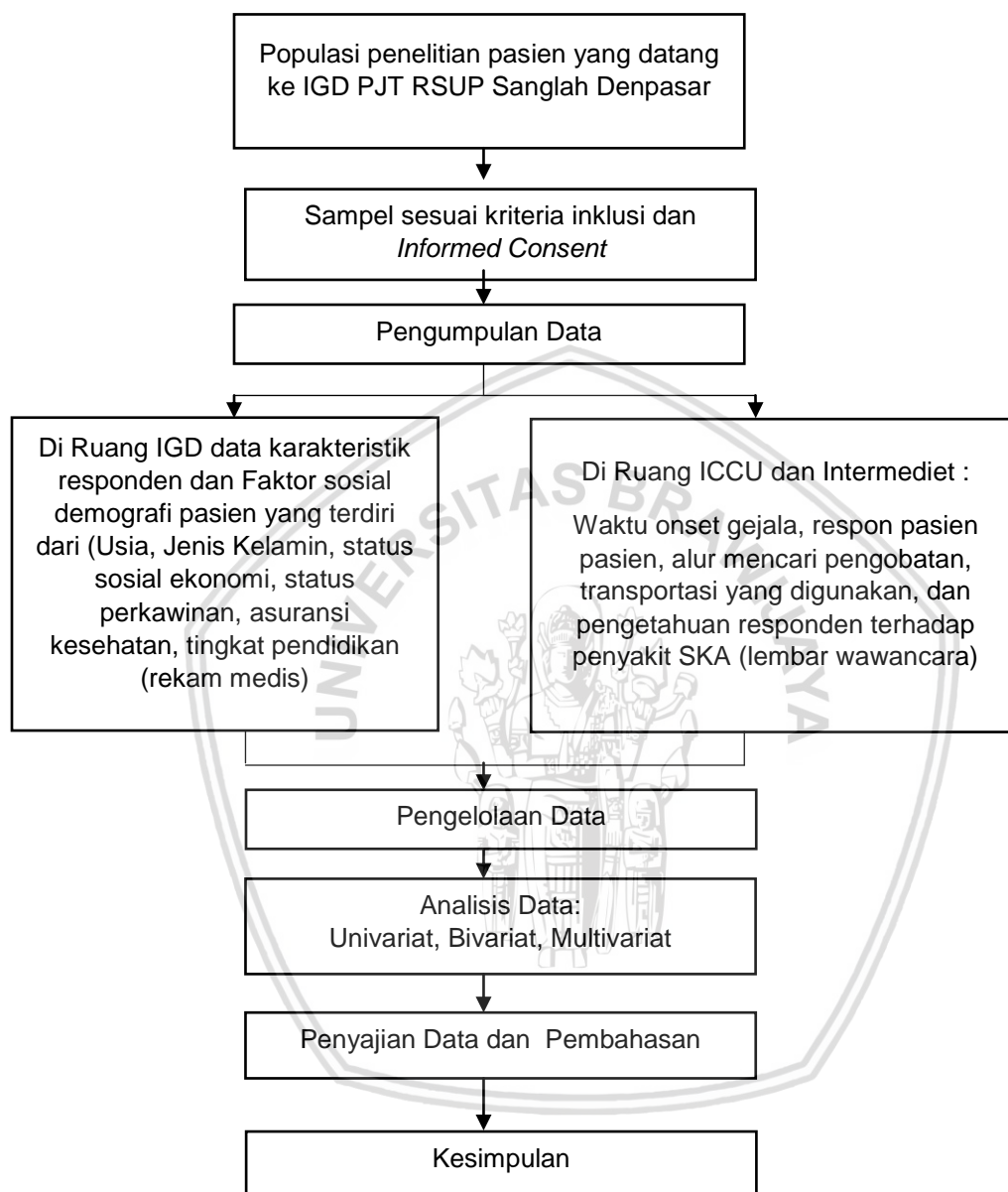
Pada penelitian yang dilakukan ini, instrumen yang digunakan adalah lembar wawancara. Lembar wawancara tidak dapat dilakukan uji validasi. Instrumen yang



harus diuji validitas adalah instrumen yang dalam mengumpulkan data menggunakan kuesioner. Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara singkat kepada pasien SKA yang dilakukan oleh peneliti sendiri selama waktu penelitian berlangsung.



#### 4.8 Alur Penelitian



Bagan 4.1 Alur Penelitian

## 4.9 Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisis Data

### 4.9.1 Pengumpulan Data

- 1) Memohon surat ijin penelitian dari Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
- 2) Mengajukan surat permohonan ijin penelitian kepada Direktur RSUP Sanglah Denpasar dan mengajukan uji etik penelitian.
- 3) Peneliti mendapatkan ijin penelitian dan lolos uji etik, lalu melakukan pengambilan data dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian kepada kepala ruangan IGD PJT
- 4) Menjelaskan tujuan penelitian dan prinsip kerahasiaan responden dengan maksud agar responden dapat memberikan data secara lengkap dan menjawab sebenarnya sehingga diperoleh data yang akurat dan valid
- 5) Memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden (*informed consent*) kepada calon responden dan memberi kesempatan kepada responden yang bersedia untuk menandatangani lembar persetujuan untuk menjadi responden
- 6) Peneliti melakukan penelitian di Ruang IGD, untuk mendapat data karakteristik responden dan faktor sosial demografi pasien yang terdiri dari (Usia, Jenis Kelamin, Status Sosial Ekonomi, Status Perkawinan, Asuransi Kesehatan, Tingkat Pendidikan) melalui rekam medis pasien.
- 7) Pengumpulan data di ruang ICCU dan Ruang Intermediet dapat dilakukan setelah pasien stabil dengan bertanya kepada pasien dan keluarga yang menunggu pasien. Data yang diambil di ruangan ICCU dan Ruang Intermediet dilakukan melalui wawancara terkait waktu onset gejala, respon pasien, alur mencari pengobatan, transportasi yang digunakan, dan pengetahuan kepada pasien SKA.

- 8) Mengumpulkan lembar wawancara
- 9) Mengolah lembar wawancara dengan menggunakan uji statistik.

#### 4.9.2 Pengelolaan Data

Pengolahan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

##### 1) *Editing*

Memeriksa validitas data yang sudah masuk misalnya memeriksa kelengkapan pengisian lembar wawancara, kejelasan jawaban, relevansi jawaban dan keseragaman dengan skala pengukuran

##### 2) *Coding/scoring*

*Coding/scoring* merupakan tahap kegiatan klarifikasi data dan jawaban menurut kategori masing-masing sehingga memudahkan dalam melakukan pengelompokan data. Adapun penggunaan kode/skor dalam penelitian ini adalah

1) Variabel perilaku mencari pengobatan dibagi menjadi 5 yaitu, skor 1 bila Langsung ke IGD PJT, skor 2 bila membeli obat, skor 3 bila istirahat, skor 4 bila ke faskes II/I, dan skor 5 bila memberitahu keluarga. 2) Variabel transportasi dibagi menjadi 3 yaitu, skor 1 bila menggunakan ambulans RS, skor 2 bila menggunakan kendaraan pribadi, dan skor 3 bila menggunakan kendaraan umum, 3) Variabel usia dibagi menjadi 5 yaitu skor 1 bila dewasa awal : 26-35 tahun, skor 2 bila dewasa akhir : 36-45 tahun, skor 3 bila lansia awal : 46-55 tahun, skor 4 bila lansia akhir : 56-65 tahun dan skor 5 bila manula : >65 tahun. 4) Variabel jenis kelamin dibagi menjadi 2 yaitu skor 1 bila jenis kelamin laki-laki dan skor 2 bila jenis kelamin perempuan. 5) Variabel status ekonomi dibagi menjadi 4 yaitu skor 1 bila status ekonomi rendah <1,5 jt per bulan, skor 2 status ekonomi sedang 1,6-2,5 jt/bln, skor 3 bila status ekonomi tinggi yaitu 2,6-3,5 jt/bln, dan skor 4 bila status ekonomi sangat tinggi >3,5 jt per bulan. 6) Variabel

asuransi kesehatan dibagi menjadi 2 yaitu skor 1 bila membayar mandiri (umum) dan skor 2 bila menggunakan BPJS. 7) Variabel tingkat pendidikan dibagi menjadi 4 yaitu skor 1 bila pendidikan SD, skor 2 bila pendidikan SMP, skor 3 bila pendidikan SMA/SMK, dan skor 4 bila pendidikan PT 8) Variabel pengetahuan dibagi menjadi 2 yaitu skor 1 bila pasien tahu mengenai penyakit jantung dan skor 2 bila pasien tidak mengetahui penyakit jantung. Variabel keterlambatan tiba dibagi menjadi 2 yaitu skor 1 bila tidak terlambat  $\leq 120$  menit dan skor 2 bila terlambat  $> 120$  menit.

### 3) *Processing*

Memproses data sehingga mudah untuk di analisis dengan cara memasukkan data ke dalam sistem pengolahan data di komputer

### 4) *Cleaning*

Mengecek kembali data yang sudah dimasukkan dan melakukan koreksi pada setiap data bila terjadi kesalahan

## 4.9.3 Analisis Data

### 1) Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti dan bentuknya sesuai dengan jenis datanya. Data kategorik dalam penelitian ini dianalisa menggunakan distribusi frekuensi dan prosentase masing-masing kelompok (Notoatmodjo, 2010). Analisis univariat dalam penelitian ini untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel yang diukur dalam penelitian yang dibuat dalam bentuk distribusi frekuensi.



## 2) Analisis bivariat

Analisa bivariat dilakukan terhadap dua variabel penelitian yang diduga berhubungan atau korelasi (Notoatmodjo, 2010). Analisa bivariat dalam penelitian ini untuk membuktikan hipotesis penelitian. Analisa bivariat bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (faktor perilaku mencari pengobatan, faktor transportasi, faktor sosial demografi (usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, status pendidikan, dan asuransi kesehatan), faktor pengetahuan) dan variabel dependen (keterlambatan tiba). Pada penelitian ini analisis yang digunakan yaitu :

**Tabel 4.2 Tabel Analisis Bivariat**

NO	VARIABEL INDEPENDEN	VARIABEL DEPENDEN	UJI STATISTIK
1	Faktor Perilaku mencari pengobatan (Nominal)	Keterlambatan tiba (Nominal)	Koefisien kontigensi
2	Faktor transportasi (Nominal)	Keterlambatan tiba (Nominal)	Koefisien kontigensi
3	Faktor Usia (Ordinal)	Keterlambatan tiba (Nominal)	Sperman
4	Faktor Jenis kelamin (Nominal)	Keterlambatan tiba (Nominal)	Koefisien kontigensi
5	Faktor Sosial Ekonomi (Ordinal)	Keterlambatan tiba (Nominal)	Sperman
6	Faktor Asuransi Kesehatan (Nominal)	Keterlambatan tiba (Nominal)	Koefisien kontigensi
7	Faktor Tingkat Pendidikan (Ordinal)	Keterlambatan tiba (Nominal)	Spearman
8	Faktor Pengetahuan (Nominal)	Keterlambatan tiba (Nominal)	Koefisien kontigensi

## 3) Analisis Multivariat

Analisa multivariat digunakan untuk mengetahui pengaruh lebih dari satu variabel independen dengan satu variabel dependen (Notoatmodjo, 2010). Analisis multivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (faktor perilaku mencari pengobatan, faktor transportasi, faktor sosial demografi (usia, jenis kelamin, sosial ekonomi, status pendidikan,

dan asuransi kesehatan), faktor pengetahuan) dan variabel dependen (keterlambatan tiba). Analisa multivariat pada penelitian ini menggunakan uji regresi logistik karena variabel dependennya adalah kategorik dikotom (Dahlan, 2013)

#### 4.10 Etika Penelitian

Peneliti menerapkan prinsip etika dalam melakukan penelitian ini menurut Istiadjid, (2014) dan Polt & Hungler, (2006) yaitu

##### 1) Menghormati Harkat Martabat Manusia (*Respect for Persons*)

Prinsip ini menekankan pada penghormatan terhadap martabat manusia sebagai pribadi yang bebas berkehendak, memiliki, dan sekaligus bertanggung jawab secara pribadi terhadap keputusannya sendiri. Bila responden bersedia, maka responden harus menandatangani lembar persetujuan dan jika responden menolak, maka peneliti tidak akan memaksa dan menghormati haknya (*self determination*). Peneliti harus menjaga prinsip *anonymity* dengan berusaha menjaga kerahasiaan responden (*privacy*). Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan juga dijamin oleh peneliti dengan menyimpan hasil rekaman tersebut secara baik dan hanya dilaporkan pada saat penyajian hasil riset (*confidentiallity*).

##### 2) Berbuat Baik (*Beneficence*)

Penelitian ini mengobservasi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keterlambatan tiba pasien SKA di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar sebagai dasar pertimbangan untuk mengetahui penyebab keterlambatan tiba pasien dengan SKA di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar sehingga faktor yang mempengaruhi keterlambatan itu dapat diketahui dan kemudian diperbaiki.

### 3) Tidak Merugikan (*Non-Maleficence*)

Penelitian ini mempertimbangkan kemanfaatan dan resiko yang mungkin terjadi pada responden. Penelitian bisa dilakukan jika manfaat yang diperoleh lebih besar dari resiko yang terjadi selain itu penelitian yang dilakukan tidak membahayakan dan menjaga kesejahteraan manusia. Penelitian ini memperhatikan kondisi responden dengan menunggu responden hingga stabil lalu baru diberikan kuesioner dan dilakukan wawancara singkat dan tetap menjaga kerahasiaan responden selama proses pengumpulan data sampai hasil penelitian.

### 4) Keadilan (*Justice*)

Penelitian yang dilakukan akan memperlakukan setiap responden sama berdasar moral, martabat, dan hak asasi manusia. Penelitian ini akan memperlakukan secara adil semua responden selama penelitian tanpa adanya diskriminasi. Setiap responden mempunyai kesempatan yang sama untuk menjadi responden. Hak dan kewajiban peneliti maupun subyek juga harus seimbang. Prinsip *justice* ditunjukkan melalui perlakuan yang sama kepada responden. Peneliti bersifat profesional kepada semua responden. Peneliti akan memberikan informasi yang sama kepada semua responden mengenai tujuan, manfaat, prosedur, dan resiko ketidaknyamanan selama penelitian. Selain itu, peneliti memperlakukan responden dengan cara yang sama tanpa membedakan suku, agama, ras, dan status sosialnya.

## **BAB 5**

### **HASIL PENELITIAN**

Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar adalah RS pemerintah yang berada di Jl Diponogoro Denpasar Bali yang merupakan RS Tipe A pendidikan dan merupakan RS rujukan dari berbagai Rumah Sakit Umum Daerah dan RS swasta yang berada di seluruh Bali. RSUP Sanglah Denpasar telah terakreditasi KARS dengan predikat Paripurna pada tahun 2017 dan saat ini memiliki Pusat Pelayanan Jantung Terpadu pertama di pulau Bali sehingga RSUP Sanglah Denpasar memberikan pelayanan terkait perawatan pasien jantung dan rujukan dari berbagai RS daerah maupun RS Swasta di Bali.

Sistem rujukan di Bali menggunakan sistem rujukan JKN dimana ketika ada pasien dengan menggunakan kartu JKN datang untuk berobat maka pasien itu terlebih dahulu datang ke faskes tingkat I yaitu poliklinik atau dokter praktik. Apabila pasien tersebut memiliki masalah kesehatan yang tidak dapat ditangani di faskes tingkat I maka faskes tingkat I akan memberikan surat rujukan terkait kelanjutan pelayanan kesehatan di faskes tingkat II yaitu RSUD dan RSU daerah tipe B, dan apabila pasien yang telah dirujuk ke faskes tingkat II masih tidak dapat diselesaikan masalah kesehatannya maka akan dibawa ke RSUP Sanglah Denpasar yang merupakan RS rujukan tipe A di Bali. Pasien yang memiliki kegawatdaruratan jantung maka akan langsung disarankan ke faskes tingkat II yaitu RSU atau RSUD di kabupaten untuk mendapatkan tindakan medis segera seperti pemberian trombolitik dan observasi, namun apabila pasien jantung memerlukan tindakan

berupa kateterisasi jantung, PCI dan CABG maka akan dilakukan di faskes tingkat II atau RS tipe A yaitu RSUP Sanglah Denpasar.

RSUP Sanglah Denpasar memiliki 3 pintu untuk menerima kegawatdaruratan Jantung yaitu IGD umum RSUP Sanglah Denpasar, Poli Jantung dan IGD Pelayanan Jantung Terpadu. Pasien dengan kegawatdaruratan jantung yang tiba di IGD umum RSUP Sanglah Denpasar dan Poli Jantung akan segera di kirim ke IGD PJT Sanglah Denpasar untuk mendapatkan tindakan *emergency* sesuai dengan kondisi dan diagnosis pasien, dan bila pasien dengan rujukan dari berbagai RS Daerah dan RS Swasta dari seluruh Bali maka akan langsung menuju IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar dengan melakukan komunikasi terlebih dahulu dengan pihak IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

### 5.1 Analisis Univariat

**Tabel 5.1 Karakteristik Responden Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Keterlambatan Waktu Tiba Pasien Di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.**

NO	KARAKTERISTIK		FREKUENSI	PROSENTASE
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	207	70,9%
		Perempuan	85	29,1%
2	Usia	≤ 35 tahun	23	7,9%
		36-45 tahun	36	12,3%
		46-55 tahun	79	27,1%
		56-65 tahun	80	27,4%
		> 65 tahun	74	25,3%
3	Pekerjaan	PNS	26	8,9%
		Wiraswasta	74	25,3%
		Swasta	123	42,1%
		Tidak bekerja	26	8,9%
		Pensiun	41	14%
4	Alamat	Polisi/abri	2	0,7%
		Denpasar	121	41,4%
		Badung	63	21,6%
		Tabanan	18	6,2%
		Gianyar	31	10,6%
		Klungkung	12	4,1%
		Bangli	4	1,4%
		Singaraja	19	6,5%
		Karangasem	18	6,2%
		Jembrana	5	1,7%
		Nusa Penida	1	0,3%

NO	KARAKTERISTIK		FREKUENSI	PROSENTASE
5	Jenis SKA	UAP	112	38,4%
		NSTEMI	14	4,8%
		STEMI	166	56,8%
6	Asuransi Kesehatan	BPJS	258	88,4%
		UMUM	34	11,6%
7	Status Pernikahan	Menikah	289	99, 0%
		Belum Menikah	3	1,0%
8	Status Ekonomi	0-1.500.000	163	55,8%
		1.600.000-2.500.000	91	31,2%
		2.600.000-3.500.000	11	3,8%
		>3.500.000	27	9,2%
9	Status Pendidikan	SD	33	11,3%
		SMP	7	2,4%
		SMA/SMK	110	34,9%
		PT	142	48,6%
10	Pengetahuan	Tahu (Ya)	83	28,4%
		Tidak Tahu (Tidak)	209	71,6%
11	Moda Trasportasi	Ambulans RS	60	20,5%
		Kendaraan Pribadi	214	73,3%
		Kendaraan Umum	18	6,2%
12	Perilaku Mencari Pengobatan	Langsung ke IGD PJT	43	14,7%
		Faskes II (RS)	21	7,2%
		Istirahat	191	65,4%
		Beli Obat	34	11,6%
		Beritahu Keluarga	3	1,0%
13	Pengantar Pasien	Anak Laki-Laki	157	53,8 %
		Anak Perempuan	1	0,3 %
		Suami	38	13,0 %
		Istri	91	31,2 %
		Orang Lain	5	1,7 %
14	Kebiasaan minum alkohol	Ex	49	16,8 %
		Current	157	53,8 %
		Never	86	29,5 %
15	Kebiasaan merokok	Ex	53	18,2 %
		Current	153	52,4 %
		Never	86	29,5 %
16	Kebiasaan makan	Daging Babi	166	56,8 %
		Daging Ayam	67	22,9 %
		Ikan Air Tawar	1	0,3 %
		Sea Food	6	2,1 %
		Daging Sapi	36	12,3 %
		Tahu/Tempe	16	5,5 %

Pada tabel 5.1 menunjukkan bahwa pasien Sindrom Koroner Akut yang datang ke IGD Pelayanan Jantung Terpadu RSUP Sanglah Denpasar, dominan berjenis kelamin laki-laki sebesar 207 responden (70,9%) yang memiliki rentang usia 56-65 tahun sebesar 80 responden (27,4%), dominan bekerja sebagai karyawan swasta sebesar 123 responden (42,1%), yang beralamat di Denpasar sebesar 121 responden (41,4%), diagnosis dominan yaitu STEMI sebesar 166 responden



(56,8%), dengan asuransi kesehatan dominan menggunakan BPJS sebesar 258 responden (88,4%), dengan status pernikahan dominan menikah sebesar 289 responden (99,0%), dengan status sosial ekonomi (pendapatan) dominan sebesar 0-1,5 juta sebesar 163 responden (55,8%), pendidikan responden dominan perguruan tinggi (PT) sebesar 142 responden (48,6%), dengan memiliki pengetahuan dominan tidak tahu terhadap penyakit jantung sebesar 209 responden (71,6%), transportasi yang paling banyak digunakan responden ke IGD PJT adalah kendaraan pribadi sebesar 214 responden (73,3%), dimana perilaku dominan pasien ketika nyeri dada dirasakan adalah istirahat sebesar 191 responden (65,4%), pengantar pasien ke IGD PJT dominan adalah anak laki-laki sebesar 157 responden (53,8%), pasien yang aktif mengonsumsi alkohol sebanyak 157 responden (53,8%), yang pernah mengonsumsi alkohol sebanyak 49 responden (16,8%) dan tidak pernah mengonsumsi alkohol sebanyak 86 responden (29,5%). Pasien SKA aktif memiliki kebiasaan merokok 153 responden (52,4%), yang pernah merokok sebesar 53 responden (18,2 %) dan yang tidak merokok sebesar 86 responden (29,5%). Makanan yang paling sering dikonsumsi pasien SKA dominan adalah daging babi sebanyak 166 responden (56,8%).

## 5.2 Analisis Bivariat

**Tabel 5.2 Hasil Analisis Bivariat Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Keterlambatan Waktu Tiba Pasien Di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.**

NO	Variabel		Keterlambatan Tiba		Total	p value	Koefisien korelasi (r)
			>120 menit	≤120 menit			
			f	f			
1	Perilaku Mencari Pengobatan	Langsung ke IGD PJT	3	40	43	0,000	0,669
		Faskes TK II	3	18	21		
		Istirahat	188	3	191		
		Beli Obat	33	1	34		
		Beritahu Keluarga	3	0	3		
2	Transportasi	Ambulans RS	4	56	60	0,000	0,668
		Kendaraan Pribadi	209	5	214		
		Kendaraan Umum	17	1	18		

NO	Variabel		Keterlambatan Tiba		Total	P value	Koefisien korelasi (r)
			>120 menit	≤120 menit			
3	Jenis Kelamin	Laki-Laki	155	52	207	0,011	0,147
		Perempuan	75	10	85		
4	Usia	≤ 35 tahun	20	3	23	0,893	0,008
		36-45 tahun	26	10	36		
		46-55 tahun	64	15	79		
		56-65 tahun	59	21	80		
		> 65 tahun	61	13	74		
5	Asuransi Kesehatan	BPJS	228	30	258	0,000	0,543
		UMUM	2	32	34		
6	Status Ekonomi	0-1.500.000	146	17	163	0,000	0,432
		1.600.000-2.500.000	79	12	91		
		2.600.000-3.500.000	3	8	11		
		>3.500.000	2	25	27		
7	Status Pendidikan	SD	30	3	33	0,000	0,220
		SMP	7	0	7		
		SMA/SMK	94	16	110		
		PT	99	43	142		
8	Pengetahuan	Tahu (Ya)	36	47	83	0,000	0,479
		Tidak Tahu (Tidak)	194	15	209		

Tabel 5.2 menyajikan hasil analisis hubungan perilaku mencari pengobatan dengan keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar, dijelaskan bahwa pasien SKA yang langsung datang ke IGD PJT sebanyak 40 dari 43 responden memiliki keterlambatan ≤120 menit, responden yang pergi ke faskes II atau RS terdekat sebanyak 18 dari 21 responden memiliki keterlambatan ≤ 120 menit, responden yang memiliki perilaku istirahat sebanyak 188 dari 191 responden memiliki keterlambatan >120 menit, responden memiliki perilaku membeli obat sebanyak 33 dari 34 responden memiliki keterlambatan >120 menit, dan responden memiliki perilaku memberitahu keluarga sebanyak 3 dari 3 responden memiliki keterlambatan > 120 menit. Hasil uji *koefisien kontigensi* diperoleh  $P 0,000 < \alpha = 0,05$  dan nilai  $r = 0,669$ , maka hipotesis penelitian diterima yaitu ada hubungan yang kuat antara faktor perilaku mencari pengobatan dengan keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

Hasil analisis hubungan faktor transportasi dengan keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar dijelaskan bahwa pasien SKA yang datang ke

IGD PJT menggunakan ambulans RS sebanyak 56 dari 60 memiliki keterlambatan  $\leq 120$  menit, responden menggunakan kendaraan pribadi sebanyak 209 dari 214 memiliki keterlambatan  $> 120$  menit, dan responden yang menggunakan kendaraan umum sebanyak 17 dari 18 responden memiliki keterlambatan  $>120$  menit. Uji koefisien kontigensi diperoleh  $P\ 0,000 < \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,668$  maka hipotesis penelitian diterima yaitu ada hubungan yang kuat antara faktor transportasi dengan keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

Hasil analisis hubungan faktor demografi jenis kelamin dengan keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar dijelaskan bahwa jenis kelamin laki-laki 155 dari 207 responden memiliki keterlambatan  $>120$  menit, dan jenis kelamin perempuan sebesar 75 dari 85 responden memiliki keterlambatan  $>120$  menit. Hasil uji koefisien kontigensi diperoleh hasil  $P = 0,011 < \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,147$  maka hipotesis penelitian diterima yaitu faktor demografi jenis kelamin berhubungan sangat lemah dengan keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

Hasil analisis hubungan faktor demografi usia responden dengan keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar dijelaskan bahwa pasien SKA yang datang ke IGD PJT dengan rentan usia  $< 35$  tahun sebanyak 20 dari 23 responden memiliki keterlambatan  $>120$  menit, rentan usia 36-45 tahun sebanyak 26 dari 36 responden memiliki keterlambatan  $>120$  menit, rentan usia 46-55 tahun sebanyak 64 dari 79 responden memiliki keterlambatan  $>120$  menit, rentan usia 56-65 tahun sebanyak 59 dari 80 responden memiliki keterlambatan  $>120$  menit, dan rentan usia  $>65$  tahun sebanyak 61 dari 74 responden memiliki keterlambatan  $>120$  menit. Hasil uji spheran diperoleh  $P\ 0,893 > \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,008$  maka hipotesis penelitian ditolak yaitu tidak ada hubungan yang bermakna

antara faktor usia dengan keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

Hasil analisis hubungan faktor demografi asuransi kesehatan responden dengan keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar dijelaskan bahwa pasien SKA yang datang ke IGD PJT memiliki asuransi kesehatan dengan BPJS sebanyak 228 dari 258 memiliki keterlambatan  $> 120$  menit, dan asuransi kesehatan umum sebanyak 32 dari 34 memiliki keterlambatan  $\leq 120$  menit. Uji koefisien kontigensi diperoleh  $P\ 0,000 < \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,543$  maka hipotesis penelitian diterima yaitu ada hubungan yang sedang antara asuransi kesehatan dengan keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

Hasil analisis hubungan faktor demografi status sosial ekonomi responden dengan keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar dijelaskan bahwa pasien SKA yang datang ke IGD PJT dengan rentan pendapatan 0-1,5 jt sebanyak 146 dari 163 responden memiliki keterlambatan  $>120$  menit, rentan pendapatan 1,6jt - 2,5jt sebanyak 79 dari 91 responden memiliki keterlambatan  $>120$  menit, rentan 2,6jt – 3,5jt sebanyak 8 dari 11 responden memiliki keterlambatan  $\leq 120$  menit, rentan  $>3,5jt$  sebanyak 25 dari 27 responden memiliki keterlambatan  $\leq 120$  menit. Hasil uji sperman diperoleh  $P\ 0,000 < \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,432$  maka hipotesis penelitian diterima yaitu ada hubungan yang sedang antara faktor demografi status sosial ekonomi dengan keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

Hasil analisis hubungan faktor demografi pendidikan responden dengan keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar dijelaskan bahwa pasien SKA yang datang ke IGD PJT dengan rentan pendidikan SD sebanyak 30 dari 33 responden memiliki keterlambatan  $>120$  menit, rentan pendidikan SMP

sebanyak 7 dari 7 responden memiliki keterlambatan >120 menit, rentan pendidikan SMP/SMK sebanyak 94 dari 110 responden memiliki keterlambatan >120 menit, rentan pendidikan PT sebanyak 99 dari 142 responden memiliki keterlambatan >120 menit. Hasil uji sperman diperoleh  $P\ 0,000 < \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,220$  maka hipotesis penelitian diterima yaitu ada hubungan yang lemah antara faktor demografi pendidikan dengan keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

Hasil analisis hubungan faktor demografi pengetahuan responden dengan keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar dijelaskan bahwa pasien SKA yang datang ke IGD PJT memiliki pengetahuan tentang penyakit jantung sebanyak 47 dari 83 memiliki keterlambatan  $\leq 120$  menit, dan responden yang tidak memiliki pengetahuan tentang penyakit jantung sebanyak 194 dari 209 memiliki keterlambatan > 120 menit. Uji sperman diperoleh  $P\ 0,000 < \alpha = 0,05$  dan  $r = 0,479$  maka hipotesis penelitian diterima yaitu ada hubungan yang sedang antara faktor pengetahuan dengan keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

### 5.3 Analisis Multivariat

Pada penelitian ini menggunakan analisis multivariat regresi logistik dikarenakan variabel dependennya keterlambatan waktu tiba pasien di IGD PJT menggunakan skala nominal (kategorik dikotomi) yaitu tidak terlambat di IGD PJT dan terlambat tiba di IGD PJT. Syarat dari analisis multivariat dengan regresi logistik adalah  $p < 0,25$ , sehingga seluruh variabel dalam penelitian ini dapat dilakukan analisis multivariat regresi logistik. Analisis pada penelitian ini menggunakan metode *backward* sehingga semua variabel yang terseleksi masuk dan secara bertahap variabel yang tidak berhubungan akan dikeluarkan dari analisis sampai tidak ada lagi variabel yang dapat dikeluarkan dari analisis.

**Tabel 5.3 Hasil *P* Value Seleksi Multivariat Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Keterlambatan Waktu Tiba Pasien Di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.**

VARIABEL	P VALUE
Variabel Perilaku mencari pengobatan	0,000
Variabel Transportasi	0,000
Variabel Demografi Jenis Kelamin	0,008
Variabel Demografi Sosial Ekonomi	0,000
Variabel Demografi Pendidikan	0,002
Variabel Demografi Asuransi	0,000
Variabel Pengetahuan	0,000

Tabel 5.3 menjelaskan bahwa nilai *p value* pada variabel perilaku mencari pengobatan yaitu 0,000, pada variabel transportasi sebesar 0,000, pada variabel demografi jenis kelamin sebesar 0,008, pada variabel demografi sosial ekonomi sebesar 0,000, pada variabel demografi pendidikan sebesar 0,002, pada variabel demografi asuransi sebesar 0,000, dan pada variabel pengetahuan sebesar 0,000. Variabel usia tidak dilakukan seleksi lagi karena pada uji bivariat variabel usia tidak ada hubungan dengan keterlambatan waktu tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

**Tabel 5.4 Hasil Analisis Multivariat Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Keterlambatan Waktu Tiba Pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.**

Variabel	df	Nilai P	Nilai OR
Perilaku	4	0,001	
Perilaku (Beli Obat)	1	0,198	0,071
Perilaku (Istirahat)	1	0,033	0,022
Perilaku (Faskes I (RS))	1	0,371	5,702
Perilaku (Beritahu Keluarga)	1	0,999	0,000
Transportasi	2	0,001	
Transportasi (Kendaraan Pribadi)	1	0,000	0,005
Transportasi (Kendaraan Umum)	1	0,039	0,025
JK	1	0,044	0,017
Pengetahuan	1	0,043	0,071
Pendapatan	3	0,915	
Pendapatan (1.600.000-2.500.000)	1	0,580	0,474
Pendapatan (2.600.000-3.500.000)	1	0,809	0,450
Pendapatan (>3.500.000)	1	0,572	0,112
Pendidikan	3	0,523	
Pendidikan (SMP)	1	0,999	0,000



Variabel	df	P-Value	Nilai OR
Pendidikan (SMA/SMK)	1	0,511	4.820
Pendidikan (PT)	1	0,772	0,512
Asuransi	1	0,453	0,063
Constant	1	0,054	61116132,796

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa analisis regresi logistik pada penelitian ini melalui 5 tahap permodelan dan dilakukan pengkategorian dari variabel perilaku, mencari pengobatan, variabel transportasi, variabel sosial ekonomi (pendapatan) dan variabel pendidikan. Dari analisis multivariat variabel yang berhubungan bermakna dengan waktu tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar adalah perilaku mencari pengobatan, transportasi, jenis kelamin, dan pengetahuan. Variabel pendidikan, pendapatan dan asuransi kesehatan merupakan variabel konfounding. Hasil analisis didapatkan *Odds Ratio* (OR) dari variabel perilaku adalah 5,7 yang artinya faktor perilaku mencari pengobatan berupa pergi ke faskes tingkat II akan menyebabkan keterlambatan tiba pasien SKA di IGD sebesar 6 kali lebih tinggi dibandingkan pasien yang memiliki perilaku langsung ke IGD, istirahat, beli obat dan memberitahu keluarga setelah dilakukan kontrol variabel transportasi, jenis kelamin, pendapatan, pengetahuan, pendidikan, dan asuransi kesehatan.

## BAB 6

### PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini memberikan gambaran mengenai hubungan faktor perilaku mencari pengobatan, faktor transportasi yang digunakan, faktor sosial demografi (faktor usia responden, faktor jenis kelamin, faktor asuransi kesehatan, faktor sosial ekonomi, faktor pendidikan), dan faktor pengetahuan terhadap faktor waktu tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar. Hal tersebut dipaparkan dalam pembahasan sebagai berikut :

#### **6.1 Perilaku mencari pengobatan terhadap keterlambatan tiba pasien SKA**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di RSUP Sanglah Denpasar didapatkan dari 292 responden terdapat 34 responden (14,7%) yang langsung ke IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar, sebanyak 21 responden (7,2%) yang datang ke faskes tingkat II (RS), sebanyak 191 responden (65,4%) yang memiliki perilaku beristirahat, sebanyak 34 responden (11,6%) memiliki perilaku membeli obat bebas dan sebanyak 3 responden (1,0%) memberitahu keluarga. Berdasarkan tabulasi silang antara perilaku mencari pengobatan dengan perlambatan prehospital diperoleh hasil perilaku pasien yang langsung ke IGD PJT terdapat 40 responden dari 43 responden memiliki keterlambatan  $\leq 120$  menit, pasien yang datang ke faskes II (RS) terdapat 18 responden dari 21 responden memiliki keterlambatan  $\leq 120$  menit. Responden yang melakukan istirahat sebanyak 188 responden dari 191 responden yang memiliki keterlambatan  $> 120$  menit. Responden yang membeli obat sebanyak 33 dari 34 responden memiliki keterlambatan  $> 120$  menit, dan pasien memberitahu keluarga sebanyak 3 responden dari 3 responden yang memiliki keterlambatan tiba  $> 120$  menit di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

Perilaku beristirahat merupakan pilihan yang paling banyak dilakukan oleh responden ketika nyeri dada dirasakan, sebanyak 191 responden yang memiliki perilaku beristirahat terdapat 188 responden mengalami keterlambatan tiba >120 menit di IGD. Perilaku mencari pengobatan merupakan suatu sikap dan respon dari pasien yang mengalami SKA untuk memutuskan mencari pengobatan (Mooney, 2014). Keberhasilan dari pengobatan pada pasien dengan SKA bergantung pada inisiasi awal intervensi mulai dari timbulnya gejala hingga pasien tiba di IGD untuk mendapatkan pelayanan kesehatan. Pasien yang tidak memiliki kesadaran terhadap gejala dari SKA akan dapat memutuskan untuk tidak datang ke pelayanan kesehatan karena gejala yang dirasakan dianggap rasa lelah akibat dari melakukan aktifitas sehari-hari (Darawad *et al.*, 2015). Hal itu yang terjadi pada pasien yang datang ke IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar, yang memiliki respon negatif dengan berkeyakinan bahwa gejala yang timbul ini berasal dari kelelahan beraktifitas sehingga pasien akhirnya memutuskan untuk beristirahat dan menyebabkan keterlambatan tiba pasien di IGD RSUP Sanglah Denpasar.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Pitsavos *et al.*, (2006) menjelaskan bahwa fase beristirahat dapat menyebabkan keterlambatan 1,9 kali untuk tiba di IGD. Penelitian juga menjelaskan bahwa persepsi yang salah terhadap gejala yang dirasakan dapat membuat kesalahan dalam mengambil tindakan pengobatan dan menimbulkan keterlambatan tiba pasien di pelayanan kesehatan. Pasien beranggapan bahwa perilaku beristirahat yang dilakukan akan dapat membantu mengontrol nyeri yang ditimbulkan oleh SKA dan pasien yang kurang sadar terhadap penyakit jantung yang dialami akan mengambil keputusan yang salah ketika gejala SKA timbul dengan melakukan berbagai tindakan seperti istirahat, membeli obat, dan memberitahu keluarga mengenai keluhan yang dirasakan.

Keterlambatan SKA juga disebabkan karena masalah psikologis pasien dan keluarga dimana pasien dan keluarga tidak menerima bahwa pasien mengalami SKA. Hasil penelitian menunjukkan dari 292 responden yang mengalami SKA, sebanyak 84 responden mempersepsikan nyeri dada (28,8%) dan terdapat 208 responden (71,2%) mempersepsikan bahwa sakit yang dialami adalah bukan penyakit jantung melainkan kelelahan 144 responden (69,2%), kelemahan 24 responden (11,5%), nyeri ulu hati 32 responden (15,4%), keringat dingin 7 responden (3,4%), dan sesak sebanyak 1 responden (0,5%).

Persepsi keluarga terdekat mengenai sakit jantung, dari hasil penelitian sebanyak 219 keluarga responden mempersepsikan bahwa sakit yang dialami oleh pasien adalah penyakit bukan jantung melainkan kelelahan 182 responden (83,1%), sakit maag 18 responden (8,2%), terlambat makan 17 responden (7,8%), dan stres 2 responden (0,9%). Bila seseorang mempersepsikan penyakit yang dialami merupakan sakit jantung dan memiliki kesadaran yang baik dalam mencari pengobatan maka respon yang akan dilakukan adalah segera mendatangi pelayanan kesehatan (Song *et al.*, 2010).

Pada penelitian ini, persepsi pasien bahwa mereka tidak mengalami penyakit jantung dan tidak langsung ke IGD sebanyak 208 responden dan persepsi keluarga mengenai penyakit bukan jantung dan tidak langsung ke IGD sebanyak 219. Bila pasien mempersepsikan tanda dan gejala yang timbul adalah penyakit jantung maka dapat mempersingkat interval waktu antara terjadinya nyeri hingga tiba di IGD PJT, dan bila persepsi keluarga terdekat juga dapat mempersepsikan tanda dan gejala yang timbul adalah penyakit jantung maka keluarga akan mengajak dan mendukung pasien untuk datang ke IGD dengan segera (Ribeiro *et al.*, 2013).

Roman (2013) menjelaskan di Indonesia keterlambatan tiba pasien di IGD disebabkan oleh kesalahan dalam mempersepsikan gejala SKA seperti pasien kelelahan, kelemahan, nyeri ulu hati, keringat dingin dan sesak, sehingga melakukan tindakan berupa istirahat, membeli obat, memberitahu keluarga dan pergi ke fasilitas kesehatan terdekat. Pernyataan ini juga diperkuat oleh penelitian dari Farshidi *et al.*, (2013) menjelaskan bahwa 34,3 % pasien terlambat tiba di IGD oleh karena memiliki persepsi yang salah mengenai tanda dan gejala dari SKA. Hal ini harus menjadi perhatian bagi tenaga kesehatan karena pasien dengan SKA yang terlambat mendapatkan pertolongan medis, akan dapat memperburuk keadaan pasien bahkan menimbulkan kematian. Kematian akibat dari pasien terlambat tiba di IGD beresiko sebesar 3 kali lebih besar dibandingkan dengan pasien yang tiba lebih awal di RS (Negi *et al.*, 2016).

Membeli obat dan mengobati diri sendiri juga berdampak pada keterlambatan tiba pasien SKA di IGD. Tindakan melakukan pengobatan terhadap diri sendiri (self medication) merupakan upaya tanggapan terhadap keluhan sakit dada yang telah dirasakan guna menjaga serta memelihara stabilitas fungsi fisiologis tubuh tanpa adanya petunjuk langsung dari tenaga medis (Bennadi, 2014). Hasil penelitian di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar menunjukkan membeli obat di apotik dan mengobati diri sendiri sebesar 34 responden dan terdapat 33 responden yang terlambat tiba di IGD. Obat-obatan yang dibeli dan diminum adalah jenis vitamin Enervon-C (11 orang), obat anti hipertensi (4 orang), obat analgesik (3 orang) dan obat maag (16 orang) dan setelah minum obat maka pasien akan beristirahat. Rata-rata waktu mulai dari timbulnya gejala hingga tiba di IGD sebesar 138 menit.

Pada penelitian ini terdapat 97 responden (33,2%) merupakan pasien rujukan dari Rumah Sakit Umum (RSU), Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dan

RS Swasta yang berada di seluruh Bali terdapat 55 responden yang mengalami keterlambatan. Keputusan dari Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2013 menjelaskan bahwa petugas kesehatan diwajibkan harus segera memeriksa pasien sesuai dengan prosedur yang berlaku, menetapkan diagnosis penyakit yang dialami pasien, melakukan penanganan awal, menstabilkan kondisi pasien dan berkomunikasi dengan fasilitas rujukan yang lebih tinggi. Sistem rujukan di Indonesia dari rumah sakit sekunder ke rumah sakit tersier saat ini masih belum tertata dengan baik terutama pada penanganan kegawatdaruratan dari system kardiovaskuler (Ali et al., 2015).

Pada penelitian ini adalah pasien dengan kedaruratan kardiovaskuler yang berasal dari rujukan juga masih ada yang mengalami keterlambatan tiba di IGD, hal ini dihubungkan dengan kesadaran pasien dan keluarga yang kurang memahami tanda dan gejala SKA sehingga tiba di IGD dalam keadaan terlambat. Keterlambatan diperparah dengan proses penegakan diagnosis, pemberian intervensi dan observasi serta proses persiapan rujukan yang juga memakan waktu cukup lama dan ditambah dengan jarak yang jauh dan kemacetan, sehingga terbukti dari hasil penelitian diperoleh masih ada keterlambatan tiba pasien di IGD RSUP Sanglah Denpasar sebanyak 55 responden dengan rata-rata waktu 132 menit. Menurut Alonzo (2007) menjelaskan bahwa pasien yang berobat di pusat perawatan sekunder seperti RSU dan RSUD beresiko 3 kali akan mengalami keterlambatan tiba.

Ketersediaan alat-alat pemeriksaan, ketersediaan kamar perawatan dan prosedur penatalaksanaan dari SKA berupa PCI dan *bypass* menjadi alasan pasien dilakukan rujukan dari RS sekunder ke RS tersier (Primasari, 2015). Hasil penelitian menjelaskan rujukan pasien dengan SKA dari RS swasta ataupun RSU dan RSUD



menuju ke RS tersier RSUP Sanglah Denpasar juga memiliki alasan rujukan, dari 97 pasien dengan rujukan terdapat 47 responden (48,5%) dirujuk dengan alasan hasil diagnosis membutuhkan tindakan PCI dan *Catlab* maupun *bypass*, 18 responden (18,6%) dirujuk karena tidak lengkapnya peralatan, 32 responden (33%) dirujuk karena keparahan dari keadaan pasien dan memerlukan pemeriksaan yang lebih lengkap. Menurut Venkatachelam *et al.*, (2015) dengan pergi berobat terlebih dahulu ke pusat pelayanan sekunder seperti RSU maupun RSUD yang belum memiliki kelengkapan dalam penatalaksanaan kegawatdaruratan kardiovaskuler maka akan memperpanjang keterlambatan tiba di IGD dengan rata-rata waktu tiba pasien di IGD dari Pelayanan kesehatan primer dan sekunder adalah 132 menit.

Penelitian yang dilakukan oleh Mustafa (2011) menjelaskan bahwa seseorang akan merubah perilaku yang diyakini sebelumnya jika sakit yang dialami tidak membaik. Terbukti dari hasil penelitian sebanyak 228 responden yang tidak langsung ke IGD terdapat 4 responden tidak mengalami keterlambatan tiba di IGD setelah 3 responden memilih untuk beristirahat dan 1 responden memilih untuk membeli obat, hal ini dikarenakan perilaku istirahat dan mengobati diri sendiri dirasa tidak memberikan perubahan kesehatan yang lebih baik dan selanjutnya memutuskan untuk ke RS.

Hasil penelitian juga diperoleh hasil perilaku mencari pengobatan pasien SKA yang langsung ke IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar dan tiba di IGD terlambat sebanyak 3 responden. Hal ini ada hubungan dengan moda transportasi yang digunakan, dimana 3 responden yang mengalami keterlambatan menggunakan moda transportasi kendaraan pribadi, diketahui rata-rata waktu yang diperlukan lebih lama dibandingkan dengan moda transportasi yang lainnya yaitu sebesar 139 menit.

Perilaku mencari pengobatan juga dikaitkan dengan pola hidup masyarakat setempat yang memiliki tradisi mengkonsumsi makanan dengan kolesterol tinggi yang menjadi kebiasaan dari masyarakat di pulau Bali yaitu konsumsi babi dan juga mengkonsumsi minuman keras berupa tuak dan arak Bali yang merupakan minuman khas dari daerah Bali yang menjadi minuman tradisi keseharian masyarakat Bali. Konsumsi Babi dan minuman beralkohol yaitu arak dan tuak Bali merupakan makanan dan minuman yang pasti dihidangkan dalam setiap kegiatan-kegiatan warga seperti adanya hajatan pernikahan, adanya kematian, adanya kegiatan-kegiatan masyarakat seperti upacara keagamaan dan syukuran akan menyajikan makanan yang berasal dari babi dan minuman beralkohol berupa tuak dan arak. Sehingga perilaku pola hidup masyarakat Bali akhirnya tidak dapat terlepas dari tingginya insiden SKA.

Penelitian Kandou (2009) menjelaskan bahwa kebiasaan konsumsi alkohol dan makanan tinggi kolesterol di Minahasa dapat meningkatkan peluang 2,76 kali menyebabkan SKA. Penelitian Rinimasse *et al.*, (2013) menjelaskan bahwa Budaya Mapalus yang merupakan tradisi budaya di Manado dapat menurunkan angka kejadian dari SKA, dimana Mapalus merupakan suatu kegiatan gotong royong dari warga lokal di daerah Minahasa di bidang pertanian, perikanan, keuangan, kematian dan perkawinan, serta kesehatan dari masyarakat setempat. Budaya Mapalus di bidang kesehatan memiliki program peningkatan kesehatan dari warganya yaitu berupa gotong royong dalam membawa anggotanya untuk datang ke pelayanan kesehatan ketika sakit, bermusyawarah mengenai tanda dan gejala dari penyakit jantung, dan peningkatan pola hidup sehat dengan mengurangi konsumsi alkohol dan makan makanan mengandung kolesterol tinggi. Dengan adanya sistem budaya

gotong royong Mapalus dapat mengurangi angka kejadian SKA dan keterlambatan tiba pasien SKA di IGD.

Pada penelitian ini, masyarakat Bali juga memiliki sistem budaya yaitu sistem Desa Adat, dimana sistem desa adat ini memiliki sistem gotong royong di berbagai bidang seperti perkawinan dan kematian, pertanian, keagamaan, keuangan, dan kesehatan yang bekerjasama dengan puskesmas setempat. Di bidang kesehatan sistem desa adat ini memiliki gotong royong dalam kegiatan kebersihan, peningkatan pengetahuan berupa penyuluhan-penyuluhan kesehatan mengenai semua jenis penyakit yang diberikan oleh petugas kesehatan dan kader yang berada di puskesmas setempat dan memiliki gotong royong dalam membawa anggotanya untuk datang ke rumah sakit apabila mengalami masalah kesehatan dengan pengawasan dari puskesmas, namun, sampai saat ini sistem desa adat di bidang kesehatan ini masih belum teraktivasi dengan baik dimana masih banyak warga desa adat yang masih menyajikan minuman beralkohol seperti tuak dan arak bali serta makanan tinggi kolesterol seperti olahan babi untuk dikonsumsi setelah dilaksanakan kegiatan, yang akhirnya berdampak pada tingginya kejadian SKA di Bali. Maka dari itu perlunya peran puskesmas yang ada di Bali dalam memberikan himbauan terkait pola hidup sehat untuk menurunkan angka kejadian SKA di Bali dengan mengurangi konsumsi alkohol dan makanan tinggi kolesterol melalui pendekatan sistem desa adat.

Konsumsi alkohol dan makanan tinggi kolesterol yang berlebihan akan dapat meningkatkan tekanan darah, peningkatan disebabkan oleh penumpukan lemak pada pembuluh darah dan berakibat pada aterosclerosis, disfungsi endotel dan gangguan dari sistem renin angiotensin, bila hal ini terjadi secara terus menerus

maka akan berdampak pada penyumbatan pada arteri koroner dan terjadinya arteriosklerosis (Eme *et al.*, 2015).

Berdasarkan hasil analisis multivariat pada penelitian ini diperoleh hasil perilaku mencari pengobatan pasien yang tidak langsung ke rumah sakit melainkan memutuskan untuk pergi ke faskes tingkat II berpeluang 5,702 kali menyebabkan pasien terlambat tiba di IGD, perilaku membeli obat berpeluang 0,071 kali menyebabkan keterlambatan tiba di IGD, dan perilaku beristirahat berpeluang 0,022 kali menyebabkan keterlambatan tiba di IGD. Maka, perilaku mencari pengobatan berupa pergi ke faskes tingkat II memiliki resiko tertinggi (6 kali) menyebabkan keterlambatan tiba pasien di IGD dibandingkan dengan perilaku membeli obat dan beristirahat. Hasil ini sesuai dengan penelitian dari Petrova *et al.*, (2016), hasil penelitian menunjukkan pasien dengan SKA yang tidak langsung mencari pengobatan di IGD berkontribusi sebesar 64% pada keterlambatan tiba pasien di IGD atau dua kali lebih lama dibandingkan dengan pasien yang langsung datang ke IGD PJT.

Moser (2006) mengungkapkan pasien SKA dalam mencari pengobatan dibagi menjadi 3 tahap yaitu: 1) Saat timbul gejala pertama kali sampai memutuskan untuk mencari pengobatan, 2) Saat pasien memutuskan mencari pengobatan sampai bertemu dengan petugas kesehatan, 3) Saat pasien telah bertemu dengan petugas kesehatan hingga pasien masuk rumah sakit dan memperoleh pelayanan kesehatan. Pada penelitian ini, dari ketiga tahap itu, tahap paling lama adalah pada saat pasien memutuskan untuk mencari pertolongan kesehatan atau sampai bertemu dengan perugas kesehatan di rumah sakit.

Perilaku mencari pengobatan terhadap keterlambatan tiba pasien di IGD perlu menjadi perhatian, perbaikan dari perilaku dalam mencari pengobatan

memerlukan kesadaran dari pasien SKA mengenai proses mencari pengobatan (Goldberg *et al.*, 2009). Penelitian dilakukan oleh Mooney *et al.*, (2012) dengan judul penelitian “*An intervention to alter help-seeking behavior and reduce pre-hospital delay time in patients diagnosed with acute coronary syndrome (SKA)*” menjelaskan dalam mengurangi keterlambatan pasien ke IGD diperlukan intervensi pendidikan individual yang berfokus pada mengidentifikasi gejala dan tindakan yang tepat pada saat terjadi serangan SKA ( $p < 0,001$ ). Penelitian yang dilakukan oleh Ririmasse, Widjajanto, dan Roebijoso (2013) menjelaskan penelitian dilakukan di RS Kandau Manado menjelaskan bahwa keluarga pasien sangat penting untuk dilibatkan dalam perawatan pasien dalam mengurangi keterlambatan tiba pasien ke pelayanan kesehatan terdekat.

Pola pencarian pengobatan yang tepat akan berhubungan pada keterlambatan waktu tiba pasien di IGD (Henriksson, 2011). Keterlambatan tiba juga bergantung pada pasien dan keluarga serta kesiapan pertolongan *prehospital* (Silber, 2010). Maka dari itu intervensi untuk dapat merubah perilaku mencari pengobatan yang sederhana dapat dilakukan dengan memberikan penyuluhan secara terus menerus, selain itu pelayanan kesehatan di tingkat I (puskesmas dan dokter praktik) dan pelayanan kesehatan tingkat II (RS) harus dapat lebih cepat dalam mengintervensi, mengobservasi, mendiagnosis, dan segera melakukan rujukan apabila mengalami masalah terkait pada sarana prasarana ke faskes tingkat III (rumah sakit tersier).

## **6.2 Transportasi terhadap keterlambatan tiba pasien SKA**

Berdasarkan hasil penelitian di RSUP Sanglah Denpasar diperoleh bahwa mode transportasi yang digunakan oleh pasien untuk pergi ke IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar adalah ambulans RS sebanyak 60 responden (20,5%),

kendaraan pribadi sebanyak 214 responden (73,3%) dan kendaraan umum sebanyak 18 responden (6,2%). Berdasarkan hasil tabulasi silang menunjukkan pasien yang menggunakan ambulans RS sebanyak 56 responden dari 60 responden tiba di IGD  $\leq 120$  menit di IGD dan terdapat 4 responden yang menggunakan ambulans RS yang mengalami keterlambatan tiba  $> 120$  menit. Pasien yang menggunakan kendaraan pribadi sebanyak 209 responden dari 214 responden mengalami keterlambatan  $> 120$  menit dan terdapat 5 responden yang tidak terlambat ke IGD. Pasien dengan menggunakan kendaraan umum sebanyak 17 responden dari 18 responden mengalami keterlambatan tiba  $> 120$  menit di IGD dan terdapat 1 responden yang tidak terlambat di IGD.

Hasil penelitian ini diperoleh mayoritas pasien SKA datang ke IGD PJT dengan menggunakan kendaraan pribadi yang dimilikinya. Penggunaan kendaraan pribadi menjadi kebiasaan di Bali karena lebih praktis daripada kendaraan umum. Kendaraan umum kurang digunakan oleh masyarakat Bali karena tidak dapat menjangkau semua kawasan di seluruh Bali dan keberadaan kendaraan umum sangat terbatas sehingga pasien menggunakan kendaraan pribadi. Penggunaan ambulans juga menjadi hal yang belum biasa dilakukan di Bali karena keterbatasan ambulans dan keterbatasan dalam sosialisasi penggunaan ambulans serta kontak *emergency service system* juga tidak diketahui oleh semua pasien. Keterlambatan tiba di IGD dengan menggunakan kendaraan pribadi menjadi sangat tinggi diawali dari kesadaran pasien terhadap gejala SKA masih rendah dan didukung pola perilaku mencari pengobatan yang salah berupa istirahat dan membeli obat menjadi faktor penyebab utama keterlambatan. Penggunaan kendaraan pribadi setelah memutuskan pergi ke IGD menambah keterlambatan tiba pasien di IGD karena



kemacetan. Terbukti dari rata-rata waktu tiba pasien di IGD dengan menggunakan kendaraan pribadi adalah 139 menit.

Penyebab lain dari keterlambatan tiba di IGD RSUP Sanglah Denpasar adalah karena belum tersedianya fasilitas EMS yang terpadu di seluruh Bali. Selain itu belum adanya sosialisasi penggunaan EMS di Bali membuat pasien dengan SKA cenderung untuk menggunakan kendaraan pribadi daripada ambulans. Wilayah pulau Bali yang juga sangat luas membuat layanan ambulans memerlukan waktu yang panjang dalam mencapai keberadaan pasien.

Di beberapa Negara berkembang seperti Libanon dan Brasil belum memiliki fasilitas EMS yang memadai, dilaporkan bahwa hanya 3,1 % pasien datang ke IGD menggunakan ambulan EMS atau ambulans RS (Mussi *et al.*, 2014). Selain itu waktu tiba pasien rata-rata sekitar 2 jam 52 menit dan hanya 11% pasien tiba di IGD kurang dari 120 menit ( $p < 0,001$ ), sedangkan di Irlandia penggunaan ambulan sudah memadai dan bebas dari biaya (Mooney, 2014). Di Indonesia hingga saat ini keberadaan EMS hanya berada di beberapa kota besar seperti Jakarta, Surabaya, Makasar, Yogyakarta, dan Palembang. Di Denpasar sendiri layanan EMS sudah ada namun masih belum terpadu dan menjangkau ke seluruh kabupaten yang ada di daerah Bali dan penggunaan layanan EMS masih belum tersosialisasi dengan baik sehingga pasien dan keluarga yang memerlukan ambulans, sering kali mengalami kesulitan sehingga memutuskan menggunakan kendaraan yang dimilikinya (Piit & Pusponegoro, 2005; oktaviani *et al.*, 2013).

Hasil penelitian diperoleh sebanyak 60 pasien menggunakan kendaraan ambulans dimana 35 pasien tersebut merupakan pasien yang datang ke RS sekunder (RSU, RSUD dan RS Swasta) dan menggunakan ambulans milik RS sekunder tersebut untuk datang ke RS tersier yaitu RSUP Sanglah Denpasar dan 25

pasien bukan dari rujukan RS sekunder. Penggunaan ambulans EMS mengindikasikan bahwa pasien dan keluarga memahami bahwa SKA merupakan suatu kondisi kegawatdaruratan jantung yang membutuhkan penanganan segera (Mooney, 2014).

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa menggunakan moda transportasi ambulans sebanyak 4 responden masih mengalami keterlambatan tiba di IGD. Pasien yang terlambat ke IGD pada dasarnya bukan karena menggunakan ambulans, tetapi ketika tanda dan gejala SKA terjadi pasien tidak dapat mempersepsikan gejala yang timbul adalah suatu kegawatdaruratan sehingga akhirnya memiliki perilaku yang negatif didukung oleh rendahnya kesadaran responden terhadap kegawatdaruratan itu dengan memilih untuk beristirahat atau membeli obat sehingga akhirnya menimbulkan keterlambatan tiba ke IGD.

Pada penelitian ini juga ditemukan bahwa terdapat 18 responden menggunakan kendaraan umum untuk datang ke IGD, dan terdapat 17 responden yang mengalami keterlambatan tiba. Keterlambatan tiba pasien dengan menggunakan kendaraan umum disebabkan karena waktu tunggu kendaraan umum yang cukup lama didukung dengan langkanya kendaraan umum yang ada di Bali sehingga menyebabkan keterlambatan yang panjang pada pasien dengan SKA. Terbukti dari hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata pasien tiba di IGD dengan kendaraan pribadi adalah 128 menit.

Hasil analisis multivariat pada penelitian ini adalah besarnya hubungan penggunaan moda transportasi terhadap keterlambatan tiba pasien di IGD dengan menggunakan kendaraan pribadi sebesar 0,005 yang artinya kendaraan pribadi dapat berpeluang 0,005 kali menyebabkan keterlambatan tiba pasien di IGD dan penggunaan transportasi berupa kendaraan umum memiliki peluang 0,025 kali

keterlambatan tiba pasien di IGD. Menurut Thureson (2012) menjelaskan pengaruh ambulan 1,82 kali dapat membuat pasien tiba lebih cepat. Dan penelitian Perkins-Porras *et al.*, (2009) menjelaskan bahwa setelah gejala SKA 45% pasien memutuskan untuk menghubungi EMS dan 74% memiliki waktu tiba kurang dari 120 menit.

Penelitian yang dilakukan oleh Garofalo *et al.*, (2012) menjelaskan rata-rata waktu tiba di IGD dengan ambulans yaitu 130 menit, sedangkan dengan kendaraan pribadi sebesar 553 menit. Selain itu menjelaskan juga penyebab keterlambatan yang terjadi disebabkan oleh tempat pasien SKA dan keterlambatan rujukan pasien. Hasil yang berbeda didapatkan oleh Farshidi, *et al.*, (2013) yang menjelaskan bahwa tidak ada pengaruh penggunaan ambulans dengan keterlambatan ( $p = 0,14$ ). Hal ini disebabkan karena kurangnya keputusan dalam menggunakan ambulan EMS dengan alasan yaitu pasien percaya bahwa menggunakan kendaraan pribadi dapat lebih cepat untuk tiba di IGD, pasien tidak merasa cukup menderita sakit yang serius, dan tidak memahami kemampuan tenaga kesehatan yang bertugas di ambulans.

Penelitian oleh Song, *et al.*, (2010) menjelaskan bahwa waktu tiba antara ambulans dengan kendaraan pribadi serta pengaruhnya terhadap perawatan. Hasil yang diperoleh ternyata kendaraan pribadi menghasilkan waktu lebih cepat daripada ambulans (median 35 vs 50 menit,  $p < 0,001$ ). Namun, namun apabila pasien menganggap pengobatan dalam EMS sebagai perawatan definitive awal, menggunakan ambulans menghasilkan perawatan yang jauh lebih cepat daripada pada pasien dengan menggunakan kendaraan pribadi (median 15 vs 35n menit,  $p < 0,001$ ). Selain itu penggunaan ambulans juga dapat menghasilkan keputusan lebih cepat terhadap tindakan reperfusi (173 vs 193 menit,  $p = 0,049$ ), dibandingkan

dengan pasien yang menggunakan kendaraan pribadi. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah meskipun kendaraan pribadi memiliki waktu yang lebih cepat, namun perawatan definitive lebih cepat diperoleh dengan menggunakan ambulans.

Selain mempercepat kedatangan ke rumah sakit, penggunaan ambulans EMS juga penting dalam meningkatkan respon petugas kesehatan dalam memberikan tindakan yang tepat selama perjalanan menuju ke RS. Terutama ketika telah adanya komunikasi terlebih dahulu ke RS yang akan dituju sehingga dapat menurunkan keterlambatan penanganan (Fares, 2011; Alhabib *et al.*, 2014).

Peran EMS dalam mengurangi keterlambatan tiba di IGD sangatlah penting dan masyarakat perlu dilakukan sosialisasi akan penggunaan ambulans sebagai sarana efektif untuk ke rumah sakit pada saat serangan SKA terjadi. Selain itu perlu disediakan ambulans dengan sarana yang terpadu di seluruh kabupaten di Provinsi Bali untuk dapat menurunkan angka keterlambatan tiba pasien di IGD.

### **6.3 Faktor Sociodemografi terhadap keterlambatan tiba pasien SKA**

#### **6.3.1 Usia terhadap keterlambatan tiba pasien SKA**

Pada penelitian ini didapatkan bahwa usia pasien SKA  $\leq 35$  tahun sebanyak 23 responden (7,9%), usia 36-45 tahun sebanyak 36 responden (12,3%), usia 46-55 tahun sebanyak 79 responden (27,1 %), usia 56-65 tahun sebanyak 80 responden (27,4%) dan usia  $>65$  tahun sebanyak 74 responden (25,3%). Pada tabulasi silang diperoleh data usia  $\leq 35$  tahun sebanyak 20 responden dari 23 responden mengalami keterlambatan tiba di IGD, pada usia 36-45 tahun terdapat 26 responden dari 36 responden mengalami keterlambatan tiba di IGD, pada usia 46-55 tahun terdapat 64 responden dari 79 responden mengalami keterlambatan tiba di IGD, pada usia 56-65 tahun terdapat 59 responden dari 80 responden mengalami

keterlambatan tiba di IGD, dan pada usia > 65 tahun terdapat 61 responden dari 74 responden mengalami keterlambatan tiba di IGD. Variabel usia telah dilakukan uji bivariat dan diperoleh hasil  $p > 0,893$  dan variabel ini tidak ada hubungan signifikan terhadap keterlambatan karena pada semua kelompok usia mengalami keterlambatan.

Menurut Ruiz *et al*, (2012) berpendapat bahwa adanya peningkatan usia maka akan meningkatkan kerentanan aterosklerosis koroner yang berhubungan dengan lamanya terpapar faktor resiko arteriosklerosis akan memiliki kerentanan terhadap PJK karena adanya perubahan fungsi dari endotel vaskular dan trombogenesis. Hal ini sesuai dengan penelitian bahwa pasien dengan SKA dominan memiliki usia > 40 tahun.

Pada penelitian ditemukan bahwa pasien dengan usia < 35 tahun sebanyak 20 reponden dari 23 rsponden mengalami SKA dan mengalami keterlambatan tiba di IGD. Menurut Debra *et al.*, (2007) bahwa semua kelompok usia berpotensi mengalami serangan SKA dan mengalami keterlambatan tiba di IGD, karena SKA merupakan suatu penyakit yang dipengaruhi oleh pola hidup dan kebiasaan, pengetahuan, kesadaran dan perilaku mencari pengobatan. Pada usia < 35 tahun ditemukan memiliki kebiasanya mengkonsumsi makanan tinggi kolesterol yaitu makanan olahan Babi dan memiliki kebiasaan mengkonsumsi alkohol berupa tuak dan arak Bali. Keterlambatan tiba di IGD terjadi karena pasien dengan usia ini merupakan usia produktif untuk bekerja sehingga ketika ada nyeri dada dirasakan sebagai tanda dari SKA, mereka mengabaikannya karena sibuk untuk bekerja sehingga memilih untuk beristirahat dan kembali bekerja ketika nyeri dada berkurang atau datang ke pelayanan kesehatan ketika nyeri dada tidak berkurang. Inilah yang menyebabkan keterlambatan tiba pasien dengan SKA pada usia  $\leq 35$  tahun sering

terjadi. Menurut Nouredine *et al.*, (2015) orang produktif untuk bekerja cenderung memiliki keterlambatan tiba di IGD disebabkan oleh pasien cenderung untuk mengabaikan gejala yang dirasakan dan memilih untuk beristirahat selama gejala dirasakan dan hal ini menyebabkan keterlambatan tiba pasien di IGD terjadi.

Terkait dengan keterlambatan tiba pasien SKA di IGD dengan semua kelompok usia yang dimulai dari  $\leq 35$  tahun, 36-45 tahun, 46-55 tahun, 56-65 tahun dan  $> 65$  tahun tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan keterlambatan tiba pasien di IGD ( $R = 0,893$ ). Hal ini sesuai dengan penelitian dari Sharon *et al.*, (2009) bahwa semua kelompok usia berpotensi mengalami serangan SKA dan mengalami keterlambatan tiba di IGD, karena SKA merupakan suatu penyakit yang dipengaruhi oleh pola hidup dan kebiasaan.

Pada penelitian ini diketahui bahwa masyarakat Bali dari semua usia memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan berkolesterol tinggi berupa olahan daging Babi dan memiliki kebiasaan untuk minum alkohol ketika ada kegiatan-kegiatan warga, sehingga hal ini merupakan penyebab dari tingginya kejadian SKA di Bali. Keterlambatan tiba pasien di IGD juga terjadi di semua usia responden dipengaruhi oleh pengetahuan pasien dan keluarga mengenai SKA, perilaku mencari pengobatan, dan kesadaran pasien dan keluarga dalam mencari pengobatan serta penggunaan mode transportasi yang digunakan akan sangat mempengaruhi semua usia terhadap keterlambatan tiba pasien di IGD (Ranjith *et al.*, 2011). Pada penelitian ini dapat diketahui dengan jelas yaitu semua kelompok usia mengalami keterlambatan tiba yang tinggi dikaitkan dengan pengetahuan responden sebanyak 194 responden tidak mengetahui gejala SKA dan mengalami keterlambatan, dan sebanyak 36 responden yang memiliki pengetahuan mengenai gejala SKA tetapi



tetap terlambat ke IGD karena memiliki kesadaran yang rendah akan pentingnya untuk datang ke IGD untuk mendapatkan pelayanan kesehatan.

### **6.3.2 Jenis Kelamin terhadap keterlambatan tiba pasien SKA**

Penelitian ini diperoleh jumlah jenis kelamin responden laki-laki sebanyak 207 responden (70,9%) dan jenis kelamin perempuan sebanyak 85 responden (29,1%). Pada tabulasi silang diperoleh data bahwa jenis kelamin laki-laki sebanyak 155 responden dari 207 responden mengalami keterlambatan tiba di IGD dan terdapat 52 responden laki-laki tidak terlambat datang ke IGD. Responden perempuan sebanyak 75 responden dari 85 responden mengalami keterlambatan tiba ke IGD dan 10 responden perempuan tidak mengalami keterlambatan ke IGD. Pada analisis bivariat diperoleh hasil bahwa jenis kelamin memiliki hubungan sangat lemah terhadap keterlambatan tiba pasien di IGD ( $r = 0,147$ ). Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa faktor jenis kelamin memiliki peluang 0,017 kali keterlambatan tiba pasien di IGD PJT.

Menurut Appelman & Maas (2010) menyebutkan bahwa laki-laki akan memiliki kerentanan terhadap kejadian SKA daripada perempuan. Perempuan akan lebih lambat mengalami SKA karena adanya hormon estrogen pada masa produktif yang dapat menghambat terjadinya aterosklerotik pada perempuan. Hormon estrogen berfungsi untuk mengatur proses metabolik seperti lipid, marker inflamasi dan sistem koagulan darah, sehingga ketika perempuan belum mengalami menopause maka perempuan akan lebih rendah mengalami SKA daripada laki-laki. Hal ini sesuai dengan penelitian bahwa pasien berjenis kelamin laki-laki sebanyak 207 responden mengalami SKA dan perempuan sebanyak 85 responden. Laki-laki memiliki resiko terkena SKA disebabkan juga karena pola hidup yaitu mengkonsumsi alkohol dan merokok sehingga hal ini berdampak terjadinya

arterosklerosis pada pembuluh darah dan menyebabkan terjadinya SKA. Pada hasil penelitian bahwa laki-laki yang masih dan pernah mengonsumsi alkohol sebanyak 100 % mengalami SKA dan pasien berjenis kelamin laki-laki yang pernah dan masih merokok sebanyak 100% mengalami SKA.

Penelitian ditemukan hasil bahwa pasien berjenis kelamin laki-laki mengalami keterlambatan tiba di IGD sebanyak 155 responden dan tiba tepat waktu di IGD sebanyak 52 responden. Pasien berjenis kelamin perempuan yang terlambat tiba di IGD sebanyak 75 responden dan tiba tepat waktu di IGD sebanyak 10 responden. Pada data ditemukan bahwa responden berjenis kelamin perempuan yang tiba di IGD tepat waktu lebih sedikit daripada responden berjenis kelamin laki-laki hal ini disebabkan oleh perempuan pada penelitian memiliki pengetahuan yang rendah karena bekerja sebagai ibu rumah tangga sehingga memiliki persepsi yang salah ketika serangan SKA terjadi dan akhirnya menyebabkan keterlambatan prehospita lebih besar daripada responden laki-laki. Menurut Alfafos, *et al.*, (2016) menjelaskan bahwa pasien perempuan memiliki keterlambatan yang tinggi untuk datang ke IGD setelah gejala SKA dirasakan karena perempuan di Yordania memiliki pendidikan yang rendah dan memiliki pengetahuan yang rendah sehingga mengalami keterlambatan tiba di IGD setelah serangan SKA dialami oleh perempuan. Jadi ada kesesuaian antara teori dan hasil penelitian bahwa pasien perempuan mengalami keterlambatan tiba di IGD dipengaruhi oleh pendidikan, pengetahuan dan juga perilaku mereka dalam mencari pengobatan.

Responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 155 mengalami keterlambatan dan 52 responden tidak mengalami keterlambatan. Menurut Nouredine *et al.*, (2015) bahwa laki-laki memiliki kecenderungan bekerja dan berpendidikan lebih tinggi daripada perempuan sehingga memiliki wawasan dan

pengetahuan serta perilaku mencari pengobatan yang lebih baik daripada perempuan. Namun pada penelitiannya juga ditemukan bahwa laki-laki cenderung bekerja dan ketika serangan SKA dialami saat beraktifitas maka mereka akan memilih untuk beristirahat sampai serangan yang dialami hilang. Pada penelitian diatas ditemukan bahwa responden yang berjenis kelamin laki-laki mengalami keterlambatan tiba ke IGD disebabkan oleh perilaku mencari pengobatan yang salah dan kesadaran yang rendah untuk datang berobat ke IGD sehingga keterlambatan tiba masih terjadi pada jenis kelamin laki-laki.

Menurut Nouredine *et al.*, (2015) apabila seseorang berpendidikan tinggi yang diikuti dengan berpengetahuan yang baik dan memiliki kesadaran yang positif akan serangan SKA, maka pasien akan memutuskan datang ke IGD untuk mendapatkan pengobatan yang tepat. Hasil penelitian diperoleh data bahwa dari 207 responden berjenis kelamin laki-laki dan 85 pasien berjenis kelamin perempuan terdapat 52 responden laki-laki tidak terlambat tiba di IGD dan 10 responden perempuan juga tidak terlambat tiba di IGD. hal ini dikarenakan responden yang tidak mengalami keterlambatan ke IGD memiliki pengetahuan dan kesadaran yang baik untuk datang ke IGD ketika serangan SKA dialami.

### **6.3.3 Asuransi kesehatan terhadap keterlambatan tiba pasien SKA**

Penelitian ini menjelaskan asuransi kesehatan yang dilakukan oleh pasien di RSUP Sanglah Denpasar dibagi menjadi 2 jenis yaitu asuransi kesehatan dengan BPJS kesehatan dan asuransi kesehatan dengan umum. Pada penelitian ini diperoleh bahwa pasien yang datang ke IGD Sanglah Denpasar menggunakan asuransi kesehatan BPJS sebanyak 228 responden dari 258 responden yang mengalami keterlambatan tiba di IGD dan terdapat 30 responden yang menggunakan BPJS yang tidak terlambat di IGD. Pada asuransi kesehatan umum

diperoleh bahwa terdapat 32 dari 34 pasien yang tidak terlambat tiba di IGD dan terdapat 2 responden menggunakan asuransi kesehatan umum yang terlambat tiba di IGD. Pada uji bivariat diperoleh hasil bahwa asuransi kesehatan berhubungan sedang dengan keterlambatan tiba pasien di IGD ( $r = 0,543$ ). Hasil analisis multivariat diperoleh bahwa penggunaan asuransi kesehatan berpeluang 0,063 kali keterlambatan tiba pasien di IGD PJT.

Asuransi kesehatan di Indonesia menggunakan asuransi kesehatan BPJS kesehatan, dimana asuransi kesehatan ini menggunakan sistem rujukan pelayanan kesehatan. Sistem Rujukan pelayanan kesehatan adalah penyelenggaraan pelayanan kesehatan yang mengatur pelimpahan tugas dan tanggung jawab pelayanan kesehatan secara timbal balik baik vertikal maupun horizontal yang wajib dilaksanakan oleh peserta jaminan kesehatan atau asuransi kesehatan sosial, dan seluruh fasilitas kesehatan (BPJS Kesehatan, 2014). Pada sistem rujukan pelayanan kesehatan dilakukan melalui 3 tahap yaitu pelayanan dimulai dengan fasilitas kesehatan tingkat I yang terdiri dari puskesmas dan dokter praktik. Apabila masalah kesehatan pasien tidak dapat ditangani di faskes tingkat I maka akan dilakukan rujukan ke faskes tingkat II yaitu RSUD, RSUD, maupun RS Swasta yang menjadi mitra BPJS Kesehatan sesuai dengan rujukan dari faskes tingkat I. Apabila masalah masih belum bisa diatasi di faskes tingkat II maka akan dilakukan rujukan ke faskes tingkat III yaitu RS tersier tipe A untuk mendapatkan pelayanan lanjutan dari sub spesialis.

Ketika dalam keadaan darurat maka pasien dan keluarga dapat datang ke RS terdekat untuk mendapatkan pelayanan kesehatan dimana kegawatdaruratan yang dimaksud itu sesuai dengan jenis kedaruratan yang terdaftar di BPJS. Ketika pasien datang berobat dengan menggunakan kartu BPJS maka pasien tidak akan

dikenakan biaya lagi ketika pengobatan yang dilakukan sesuai dengan peraturan BPJS, namun menggunakan asuransi kesehatan ini cukup banyak menghabiskan waktu dimulai dari administrasi, proses rujukan hingga ketersediaan sarana prasarana yang ada di rumah sakit rujukan. Pada penelitian diperoleh bahwa terdapat 228 responden menggunakan asuransi kesehatan BPJS mengalami keterlambatan, setelah dilakukan wawancara keterlambatan terjadi dimulai dari keterlambatan pasien dan keluarga menyadari gejala SKA, keterlambatan memutuskan untuk datang ke pelayanan kesehatan di faskes II yaitu RSUD dan RS swasta terdekat, keterlambatan menegakkan diagnosis dan melakukan intervensi pada pasien SKA, akhirnya ditambah dengan ketidaktersediaan alat-alat untuk melakukan penatalaksanaan SKA seperti PCI, atau sarana prasarana seperti ketidaktersediaan kamar perawatan, sehingga faskes tingkat II melakukan rujukan kepada faskes tingkat III yaitu RSUP Sanglah Denpasar. Proses penegakan diagnosis, mempersiapkan proses rujukan hingga pasien dirujuk merupakan penyebab keterlambatan tiba pasien SKA di IGD RSUP Sanglah Denpasar.

Penelitian ini ditemukan 30 pasien dengan BPJS tidak mengalami keterlambatan tiba di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar. Hal ini disebabkan ketika pasien mengalami serangan nyeri dada pasien mengetahui bahwa gejala nyeri yang dirasakan merupakan gejala dari SKA sehingga segera untuk datang ke IGD Umum atau Poli Jantung RSUP Sanglah Denpasar untuk mendapatkan pelayanan kesehatan akhirnya tidak mengalami keterlambatan tiba di IGD.

Penelitian ini juga ditemukan bahwa pasien dengan asuransi kesehatan umum sebanyak 32 dari 34 yang tidak mengalami keterlambatan, hal ini karena pembayaran yang digunakan merupakan pembayaran umum dimana proses pembayaran dapat berlangsung dengan lebih cepat karna responden akan

membayar biaya perawatan sesuai dengan harga ditetapkan rumah sakit yang berbeda dengan asuransi kesehatan BPJS. Asuransi kesehatan BPJS mengharuskan dilakukan penegakan diagnosa medis yang dialami pasien terlebih dahulu dan untuk pembayarannya akan dibayar oleh BPJS sesuai dengan harga paket penyakit yang diderita pasien. Itu juga menjadi penyebab penggunaan asuransi kesehatan BPJS memiliki proses rujukan yang lama.

Penelitian ini juga terdapat 2 responden dengan asuransi kesehatan umum mengalami keterlambatan tiba di IGD dan tanpa rujukan. Hal ini disebabkan karena jarak tempuh dan kepadatan lalu lintas yang dialami ketika membawa pasien ke IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

Asuransi kesehatan di Indonesia sampai saat ini belum tertata dengan baik. Asuransi kesehatan ini menjadi perhatian yang penting bagi pemerintah dan tim medis terutama untuk pasien yang memiliki kegawatdaruratan jantung yang membutuhkan penanganan dengan segera, agar bisa lebih cepat dalam menegakkan diagnosis yang dialami oleh pasien dan dapat melakukan prosedur rujukan dengan cepat sehingga tidak terjadi keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

#### **6.3.4 Sosial Ekonomi terhadap keterlambatan tiba pasien SKA**

Variabel Sosial ekonomi diperoleh hasil bahwa pasien dengan pendapatan 0-1,5 juta sebanyak 163 responden (55,8%), pasien dengan pendapatan 1,6 juta - 2,5 juta sebanyak 91 responden (31,2%), pasien dengan pendapatan 2,6 juta - 3,5 juta sebanyak 11 responden (3,8%) dan pasien dengan jumlah pendapatan >3,5 juta sebanyak 27 responden (9,2%). Berdasarkan hasil tabulasi silang sosial ekonomi diperoleh hasil bahwa pasien dengan pendapatan 0-1,5 juta sebanyak 146 responden dari 163 responden mengalami keterlambatan tiba di IGD dan terdapat



17 responden tidak mengalami keterlambatan di IGD. Pasien dengan pendapatan 1,6 juta – 2,5 juta sebanyak 79 responden dari 91 responden mengalami keterlambatan tiba di IGD dan terdapat 12 responden tidak mengalami keterlambatan tiba di IGD. Pasien dengan pendapatan 2,6 juta – 3,5 juta sebanyak 8 responden dari 11 responden tidak terlambat tiba di IGD dan terdapat 3 responden mengalami keterlambatan tiba di IGD. pasien dengan pendapatan > 3,5 juta sebanyak 25 responden dari 27 responden tidak mengalami keterlambatan tiba di IGD dan terdapat 2 responden mengalami keterlambatan tiba di IGD. Hasil uji bivariat diperoleh bahwa sosial ekonomi (pendapatan responden)( $r=432$ ) berhubungan sedang dengan keterlambatan tiba pasien di IGD.

Hasil analisis multivariat diperoleh bahwa pendapatan sedang (1,6juta-2,5juta) memiliki peluang 0,474 kali menyebabkan keterlambatan tiba pasien di IGD, pendapatan tinggi (2,6juta-3,5juta) memiliki peluang 0,450 kali keterlambatan tiba pasien di IGD, dan pendapatan sangat tinggi (>3,5juta) memiliki peluang 0,112 kali keterlambatan tiba pasien di IGD.

Menurut Muhammad *et al.*, (2015) pada penelitiannya disebutkan bahwa pendapatan merupakan hal yang dapat menghambat pasien untuk memiliki kesadaran untuk datang ke IGD ketika serangan SKA terjadi disebabkan karena pasien merasa tidak mampu melakukan pembayaran terhadap biaya pengobatan meskipun memiliki asuransi kesehatan karena anuransi kesehatan tidak menanggung semua biaya pengobatan sehingga responden mengurungkan niat mereka menuju pelayanan kesehatan terutama RS untuk mendapatkan pertolongan medis. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu semakin tinggi sosial ekonomi (pendapatan) semakin sedikit keterlambatan terjadi hal ini sesuai dengan tabulasi silang yang telah diperoleh bahwa pasien dengan pasien

dengan pendapatan 0-1,5 juta sebanyak 146 responden dari 163 responden mengalami keterlambatan tiba di IGD, Pasien dengan pendapatan 1,6 juta – 2,5 juta sebanyak 79 responden dari 91 responden mengalami keterlambatan tiba di IGD, pasien dengan pendapatan 2,6 juta – 3,5 juta sebanyak 8 responden dari 11 responden tidak terlambat tiba di IGD dan pasien dengan pendapatan > 3,5 juta sebanyak 25 responden dari 27 responden tidak mengalami keterlambatan tiba di IGD.

Hasil penelitian juga ditemukan bahwa responden yang memiliki penghasilan 0-1,5 juta tidak mengalami keterlambatan sebanyak 17 responden dan responden yang memiliki penghasilan sebanyak 1,6 juta – 2,5 juta, tidak mengalami keterlambatan sebanyak 12 responden. Hal ini dikarenakan ketika serangan SKA terjadi, pasien mengetahuinya dengan baik, dan segera menuju RS terdekat untuk mendapatkan pertolongan, dimana biaya perawatan responden akan ditanggung oleh keluarganya. Di Bali menggunakan sistem garis keturunan patrilineal dimana anak laki-laki memiliki kewajiban dalam menjamin kesehatan kedua orang tuanya, sehingga anak laki-laki yang akan membawa orang tuanya dan bertanggung jawab untuk menyelesaikan seluruh administrasi kesehatan yang dimiliki oleh orang tuanya baik dengan asuransi kesehatan BPJS maupun asuransi kesehatan umum.

Penelitian juga ditemukan bahwa terdapat 3 responden dengan pendapatan 2,6 juta -3,5 juta mengalami keterlambatan tiba di IGD, dan terdapat 2 responden yang memiliki pendapatan >3,5 juta mengalami keterlambatan tiba di IGD, hal ini tidak disebabkan oleh pendapatan dari pasien tetapi kesadaran pasien dalam mencari pengobatan ketika serangan SKA dialami pasien memutuskan untuk beristirahat, sehingga keterlambatan tiba di IGD terjadi pada pasien dengan tingkat sosial ekonomi tinggi dan sangat tinggi ini.

### 6.3.5 Pendidikan terhadap keterlambatan tiba pasien SKA

Pendidikan dapat mempengaruhi perilaku seseorang dalam mencari pengobatan. Menurut Azwar (2013) pendidikan akan dapat menentukan pola pencarian pengobatan. Seorang yang memiliki pendidikan tinggi akan lebih tepat dalam mencari pengobatan, namun apabila pendidikan yang tinggi tidak diikuti oleh perilaku yang positif dalam mencari pengobatan yang tepat maka akan dapat menyebabkan keterlambatan tiba pasien di IGD. Pada hasil penelitian diperoleh bahwa pasien yang memiliki pendidikan perguruan tinggi sebanyak 99 responden dari 142 responden memiliki keterlambatan  $> 120$  menit, dan hanya 43 responden yang tidak terlambat ketika tiba di IGD. Pasien dengan pendidikan SMA sebanyak 94 responden dari 110 responden mengalami keterlambatan di IGD dan terdapat 16 responden dengan pendidikan SMA yang tidak mengalami keterlambatan tiba di IGD, pasien dengan pendidikan SMP sebanyak 7 responden mengalami keterlambatan di IGD, hal ini menjelaskan bahwa pendidikan yang tinggi tidak diimbangi dengan pengetahuan yang baik dan perilaku yang positif dalam mencari pengobatan maka keterlambatan akan tetap terjadi.

Hasil multivariat menjelaskan bahwa pasien dengan pendidikan SMA/SMK memiliki peluang 4,820 kali keterlambatan tiba pasien di IGD, dan pasien dengan pendidikan PT memiliki peluang 0,512 kali keterlambatan tiba pasien di IGD.

Menurut Muhammad *et al.*, (2015) menjelaskan bahwa pendidikan pasien akan dapat mempengaruhi keputusan dalam mencari pelayanan kesehatan. Semakin tinggi pendidikan maka wawasan yang dimiliki akan semakin luas terhadap penyakit SKA sehingga ketika serangan SKA dialami maka dengan didukung oleh pengetahuan yang baik dan kesadaran yang positif maka pasien akan segera datang ke pelayanan kesehatan. Responden yang berpendidikan PT sebanyak 43

responden tidak mengalami keterlambatan tiba di IGD dan pasien dengan pendidikan SMA sebanyak 16 responden yang tidak terlambat ke IGD. Maka dapat disimpulkan bahwa ada kesesuaian antar teori dan hasil penelitian bahwa semakin tinggi pendidikan maka pasien yang tidak terlambat ke IGD juga akan semakin tinggi.

Penelitian lain ditemukan oleh Nouredine *et al.*, (2015) mengungkapkan bahwa pasien yang mengalami keterlambatan tiba di IGD adalah memiliki pendidikan yang tinggi yang telah menyelesaikan sekolah menengah atas, perguruan tinggi dan profesi, disebabkan karena mereka mengabaikan gejala SKA yang dirasakan agar tidak mengganggu jadwal dan pekerjaan mereka sehingga pasien yang mengalami serangan SKA akan memilih beristirahat ketika gejala terjadi agar dapat bekerja kembali ketika gejala SKA sudah mulai menghilang. Pada penelitian ini terdapat kesesuaian antara teori dan hasil penelitian bahwa pasien dengan pendidikan PT sebanyak 99 responden dari 142 responden mengalami keterlambatan dan pasien dengan pendidikan SMA sebanyak 94 responden dari 110 responden memiliki keterlambatan tiba di IGD. Pasien dengan pendidikan tinggi berupa PT dan SMA yang mengalami keterlambatan disebabkan kesibukan mereka terhadap pekerjaan sehingga mengabaikan rasa nyeri yang dirasakan dan hanya melakukan istirahat sehingga menyebabkan terjadinya keterlambatan tiba yang tinggi di IGD.

Penelitian ini juga ditemukan bahwa pendidikan SD sebanyak 3 responden tidak mengalami keterlambatan tiba di IGD. Responden yang berpendidikan SD sebanyak 3 responden tidak terlambat disebabkan karena pasien memiliki pengetahuan yang baik tentang SKA yang infonya diperoleh dari media elektronik sehingga pasien mengetahui dengan baik gejala SKA dan bisa mengambil tindakan

yang benar untuk datang ke IGD untuk mendapatkan pelayanan kesehatan. Menurut Notoatmodjo (2011) menjelaskan bahwa pengetahuan seseorang terhadap kesehatan akan meningkat ketika seseorang mau terbuka terhadap informasi kesehatan yang diberikan dalam bentuk media cetak maupun media elektronik.

Pendidikan merupakan salah satu komponen yang penting dalam mempengaruhi tindakan pasien untuk mencari pengobatan, namun apabila pendidikan yang tinggi tidak diikuti oleh pengetahuan dan kesadaran yang baik serta perilaku mencari pengobatan yang benar maka pendidikan yang tinggi tidak dapat mengurangi keterlambatan tiba pasien dengan SKA di IGD, sehingga tenaga kesehatan bersama pemerintah perlu kembali mensosialisasikan penyakit SKA kepada pasien dan keluarga secara terus menerus agar pasien dan keluarga dapat mengidentifikasi gejala SKA dengan lebih baik dan dapat mengurangi keterlambatan tiba pasien dengan SKA di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

#### **6.4 Pengetahuan terhadap keterlambatan tiba pasien SKA**

Penelitian ini diperoleh hasil bahwa pasien memiliki pengetahuan yang benar mengenai tanda dan gejala SKA sebanyak 83 responden dan 209 responden tidak memiliki pengetahuan yang benar mengenai tanda dan gejala SKA. Dari hasil tabulasi silang diperoleh bahwa pasien yang memiliki pengetahuan yang benar (Tahu) mengenai penyakit jantung koroner sebanyak 47 responden dari 83 responden yang tidak terlambat datang ke IGD dan terdapat 36 responden yang memiliki pengetahuan namun mengalami keterlambatan tiba di IGD. Pasien yang tidak memiliki pengetahuan yang benar (Tidak Tahu) tentang tanda dan gejala SKA sebanyak 194 responden dari 209 responden mengalami keterlambatan tiba di IGD dan terdapat 15 responden yang memiliki pengetahuan yang tidak benar tentang

SKA tidak mengalami keterlambatan. Hasil multivariat diperoleh hasil bahwa pengetahuan memiliki peluang 0,071 kali keterlambatan tiba pasien di IGD.

Menurut Alfasfos *et al.*, (2016) menjelaskan bahwa pengetahuan, sikap, dan kepercayaan responden akan dapat mempengaruhi responden dalam mengambil keputusan untuk datang ke IGD ketika serangan SKA timbul. Hasil penelitian juga menjelaskan bahwa di Yordania pasien tidak memiliki pengetahuan ( $r = 0.549$ ,  $p < 0.01$ ), sikap ( $r = 0.563$ ,  $p < 0.01$ ), dan kepercayaan ( $r = 0.545$ ,  $p < 0.01$ ) yang baik sehingga tidak dapat berperilaku sehat. Analisis dari pengetahuan yang dilakukan bahwa pasien yang mengalami gejala SKA tidak mampu mempersepsikan gejala SKA sehingga mereka berpendapat bahwa nyeri yang dialami karena gangguan pencernaan dan sakit kelelahan biasa. Selain itu juga pada penelitian ini juga dijelaskan bahwa kegagalan mempersepsikan gejala SKA disebabkan oleh komunikasi yang buruk antara pasien dengan layanan kesehatan sehingga akhirnya pasien memiliki pengetahuan yang rendah terkait gejala SKA dan tidak memiliki kesadaran yang baik dalam mencari pengobatan medis sehingga menyebabkan keterlambatan yang parah. Dari hasil penelitian yang dilakukan terbukti bahwa pasien dengan SKA tidak memiliki pengetahuan mengenai SKA dan terdapat sebanyak 194 responden dari 209 responden mengalami keterlambatan tiba di IGD. Keterlambatan tiba di IGD ini tentunya disebabkan oleh persepsi yang salah mengenai SKA dari pasien dan keluarga sehingga akhirnya memiliki kesadaran yang rendah akan pentingnya pengobatan SKA dan berakibat pada keterlambatan tiba pasien SKA di IGD.

Penelitian ini ditemukan 15 responden yang tidak memiliki pengetahuan tentang SKA tidak mengalami keterlambatan dikarenakan ketika serangan SKA dialami pasien, pasien segera menuju ke RS untuk mendapatkan pertolongan



karena ketidaktoleransi dari nyeri dada yang dirasakan oleh pasien. Hal ini yang membuat pasien segera datang untuk mendapatkan kenyamanan dengan segera.

Penelitian ini juga ditemukan dari 83 responden yang mengetahui gejala SKA terdapat 36 responden mengalami keterlambatan tiba pasien. Pasien mengetahui tanda dari serangan SKA adalah nyeri dada, namun pada penelitian ini responden salah mempersepsikan nyeri yang dirasakan sehingga responden mempersepsikan nyeri pada ulu hati sehingga salah dalam mengambil keputusan pengobatan sehingga terlambat tiba di IGD, selain itu keterlambatan juga disebabkan oleh kesadaran responden dalam mencari pelayanan kesehatan masih rendah dimana pasien memudahkan nyeri yang dialami dengan perilaku beristirahat, membeli obat, maupun menceritakan kepada keluarga sehingga hal ini menyebabkan keterlambatan tiba pasien di IGD.

Penelitian dilakukan oleh Sukhbeer, *et al.*, (2016) menjelaskan bahwa, pengetahuan merupakan komponen yang penting untuk diperbaiki ketika ingin mengurangi keterlambatan pasien tiba di IGD dengan SKA. Peningkatan pengetahuan dilakukan dengan cara memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien SKA terutama kepada para perempuan yang memiliki pendidikan rendah dan bekerja sebagai ibu rumah tangga. Pendidikan kesehatan yang diberikan pada penelitian ini berupa konseling kesehatan oleh tenaga medis, dan dari hasil penelitian diketahui bahwa pengetahuan, sikap dan kesadaran pasien terkait SKA akhirnya meningkat dan mengurangi angka keterlambatan tiba pasien di IGD. Pada penelitian yang dilakukan diketahui pasien tidak mendapatkan pengetahuan sebelumnya dari tenaga kesehatan. Hal ini akhirnya sesuai dengan penelitian bahwa pasien tidak mengetahui dengan jelas tanda dan gejala SKA terlihat dari jawaban responden ketika ditanya mengenai tanda dan gejala penyakit jantung pasien masih

menjawab bahwa pasien mengalami kelelahan dan masalah gangguan pencernaan sehingga akhirnya salah mengambil keputusan yaitu pergi istirahat dan membeli obat dan akhirnya menyebabkan keterlambatan tiba di IGD.

Menurut Alfasfos *et al.*, (2016) menjelaskan bahwa pengetahuan adalah komponen yang sangat penting dari perilaku seseorang maka dibutuhkan sebuah program yang dapat digunakan untuk memberikan pendidikan kepada pasien mengenai gejala awal SKA dengan melibatkan keluarga pasien, keterlibatan keluarga dalam peningkatan pengetahuan mengenai SKA ini sangat penting karena keluarga merupakan orang terdekat pasien yang biasanya berpartisipasi dalam pengambilan keputusan. Program ini harus ditargetkan untuk pasien yang masih muda, perempuan, kurang berpendidikan, dan status sosial ekonomi yang lebih rendah. Penyedia layanan kesehatan harus mendiskusikan gejala SKA dengan pasien dan mendidik mereka bagaimana menanggapi gejala ini dengan benar. Pembuat kebijakan untuk setiap fasilitas kesehatan harus menyediakan sumber daya yang mudah diakses seperti brosur dan pamflet, selain metode non-tradisional, untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran di antara pasien mengenai gejala SKA.

#### **6.5 Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah tidak meneliti mekanisme rujukan yang dilakukan, persepsi pasien dalam penggunaan moda transportasi, tidak meneliti jarak rujukan dan mekanisme desa adat dalam mengurangi angka kejadian SKA dilihat dari pola hidup sehat dan mengenai tanda dan gejala SKA.

#### **6.6 Implikasi Keperawatan**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perilaku mencari pengobatan, moda transportasi, jenis kelamin, asuransi kesehatan, status sosial ekonomi, tingkat

pendidikan, dan pengetahuan berhubungan dengan keterlambatan tiba pasien di IGD. Berikut dijelaskan implikasi penelitian ini :

#### 1. Pelayanan Keperawatan

Pelayanan keperawatan di tingkat I (puskesmas dan dokter praktik) dan di tingkat II (RSU, RSUD atau RS Swasta) sebaiknya memiliki program memberikan informasi kesehatan kepada pasien SKA berupa penyuluhan kesehatan, untuk dapat memberikan pengetahuan dan meningkatkan “*awareness*” pada pasien SKA dan keluarga dengan mengenalkan tanda dan gejala dari SKA, pola hidup sehat, pentingnya untuk segera mencari pelayanan kesehatan untuk mendapatkan pengobatan, serta akibat yang dapat ditimbulkan bila keterlambatan tiba itu terjadi. Selain itu, Pelayanan keperawatan di tingkat I (puskesmas dan dokter praktik) dan di tingkat II (RSU, RSUD atau RS Swasta) harus lebih dioptimalkan dalam mengintervensi, observasi, dan segera merujuk pasien SKA ke rumah sakit tersier.

#### 2. Penelitian Keperawatan

Diharapkan hasil penelitian ini menjadi tolak ukur untuk dilaksanakannya penelitian selanjutnya. Penelitian selanjutnya yang diteliti adalah jarak tempuh rujukan, persepsi dalam penggunaan moda transportasi, mekanisme rujukan terhadap waktu tiba pasien di IGD, dan kontribusi dari desa adat dalam mengurangi angka kejadian SKA di Bali.

## BAB 7

### PENUTUP

#### 7.1 Kesimpulan

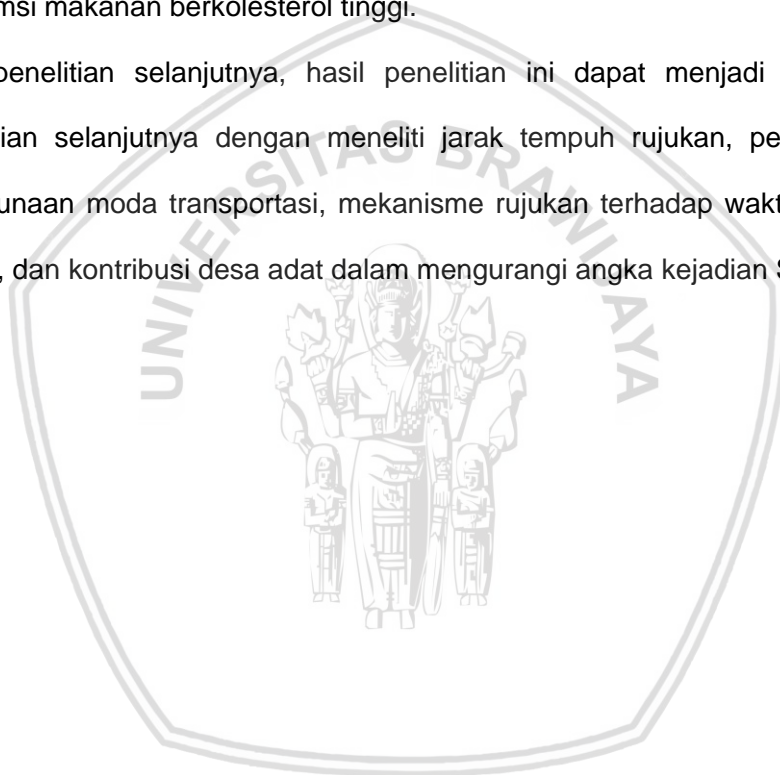
1. Faktor perilaku mencari pengobatan mempunyai hubungan yang kuat terhadap keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.
2. Faktor transportasi mempunyai hubungan yang kuat terhadap keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.
3. Faktor Sosial Demografi yang terdiri dari :
  - 1) Usia tidak mempunyai hubungan terhadap keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.
  - 2) Jenis Kelamin mempunyai hubungan yang sangat lemah terhadap keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.
  - 3) Asuransi Kesehatan mempunyai hubungan yang sedang terhadap keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.
  - 4) Sosial ekonomi mempunyai hubungan yang sedang terhadap keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.
  - 5) Pendidikan mempunyai hubungan yang lemah terhadap keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.
4. Faktor Pengetahuan mempunyai hubungan yang sedang terhadap keterlambatan tiba pasien di IGD PJT RSUP Sanglah Denpasar.

#### 7.2 Saran

1. Perawat diharapkan dapat memberikan penyuluhan kepada pasien SKA agar dapat mengenali tanda dan gejala SKA, melakukan pola hidup sehat, dan meningkatkan “*awareness*” dengan segera datang ke IGD untuk mendapatkan

pengobatan dan pelayanan kesehatan tingkat I dan II harus ikut berkontribusi untuk mengurangi keterlambatan tiba pasien dengan segera melakukan intervensi, observasi, dan merujuk pasien SKA ke Faskes tingkat III. Perlu dilakukan keterlibatan desa adat di seluruh Bali dalam mengurangi angka kejadian SKA dengan memberikan penyuluhan terkait tanda dan gejala PJK, pola hidup sehat dengan tidak mengonsumsi minuman beralkohol serta mengurangi konsumsi makanan berkolesterol tinggi.

2. Bagi penelitian selanjutnya, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya dengan meneliti jarak tempuh rujukan, persepsi dalam penggunaan moda transportasi, mekanisme rujukan terhadap waktu tiba pasien di IGD, dan kontribusi desa adat dalam mengurangi angka kejadian SKA di Bali.



## DAFTAR PUSTAKA

- AHA. (2015). *Fokus utama pembaharuan pedoman american heart association 2015 untuk cpr dan ecc*. USA: American Heart Association.
- Alhabib KF, Sulaiman K, Al-Motarreb A (2014) Use of Emergency Medical Services in the Second Gulf Registry of Acute Coronary Events. *journals.sagepub.com*
- Alfasfos, N., Darawad, M. W., Nofal, B., Samarkandi, O. A., & Abdulqader, B. (2016). Knowledge, Attitudes, Beliefs and Perceived Risk of Acute Coronary Syndrome among Jordanian Patients. *Health*, 8(15), 1830–1844. <https://doi.org/10.4236/health.2016.815175>
- Alonzo, A. A (2007) The effect of health care provider consultation on acute coronary syndrome care-seeking delay. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care* Volume 36, Issue 5, September–October 2007, Pages 307-318
- Ali, F.A., Kandou, G.D & Umboh, J.M.L (2015) Analysis of the Implementation of the First Level Outpatient Referral Program Participants of the National Health Insurance (JKN) In Siko PHCand PHC Kalumata Ternate 2014. *JIKMU*, Vol. 5, No. 2, April 2015
- Alhassan, S. M., Ahmed, G., Almutlaq, B. ahmed, Alanqari, A. A., Alshammari, R. K. T., Almubrad, J. I., ... Alsabban, A. H. (2017). Risk factors associated with acute coronary syndrome in northern saudi arabia. *Juornal of Cardiology & Current Research*, 8(3), 1–6. <https://doi.org/10.15406/jccr.2017.08.00281>
- Alkhawam, H., Sogomonian, R., El-Hunjul, M., Kabach, M., Syed, U., Vyas, N., ... Vittorio, T. J. (2016). Risk factors for coronary artery disease and acute coronary syndrome in patients <40 years old. *Future Cardiology*, 1–8. <https://doi.org/10.2217/fca-2016-0011>
- Alzo'ubi, M., Alzu'bi, A., Banihamad, L., Al-dhoon, A., & Obeidat, L. (2015). Risk factors of Acute Coronary Syndrome at Prince Ali Bin Alhussein hospital. *International Journal of Medical Investigation*, 4(2), 222–225
- Amsterdam, E. A., Wenger, N. K., Brindis, R. G., Casey, D. E., Ganiats, T. G., Holmes, D. R., ... Yancy, C. W. (2014). *2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with non-st-elevation acute coronary syndromes: A report of the American college of cardiology/American heart association task force on practice guidelines*. *Circulation* (Vol. 130). <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000134>
- Anderson, J. L., Adams, C. D., Antman, E. M., Bridges, C. R., Califf, R. M., Casey, D. E., ... Wenger, N. K. (2013). 2012 ACCF/AHA Focused Update Incorporated Into the ACCF/AHA 2007 Guidelines for the Management of Patients With Unstable Angina/Non-ST-Elevation Myocardial Infarction: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Ta. *Circulation*, 127(23), e663–e828. <https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e31828478ac>



- Andrikopoulos, G., Terentes-Printzios, D., Tzeis, S., Vlachopoulos, C., Varounis, C., Nikas, N., ... Vardas, P. (2016). Epidemiological characteristics, management and early outcomes of acute coronary syndromes in Greece: The PHAETHON study. *Hellenic Journal of Cardiology*, 57, 157–166. <https://doi.org/10.1016/j.hjc.2016.06.003>
- Asgar Pour, H., Norouzzadeh, R., & Heidari, M. R. (2015). Gender differences in symptom predictors associated with acute coronary syndrome: A prospective observational study. *International Emergency Nursing*, 25, 6–11. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2015.06.008>
- Atzema, CL., Austin, PC., Huynh, T., Hassan, A., Chiu, M., Wang, J.T., (2011) Effect of marriage onduration of chest pain associated with acute care myocardial infarction before seeking care. *Can MedAssocJ* 2011;183(13):1482-91
- Bennadi, D (2014) Self-medication: A current challenge. *J Basic Clin Pharm*. December 2013-February 2014; 5(1): 19–23. doi: 10.4103/0976-0105.128253
- Benziger, C.P., Ortiz, A.B., Miranda, J & Bukhman, G (2011) Sex differences in Health Care-Seeking Behavior for Acute Coronary Syndrome in a Low Income Country Peru. *Crit Pathw Cardiol*.
- Bhalli, M. A., Kayani, A. M., & Samore, N. A. (2011). Frequency of risk factors in male patients with acute coronary syndrome. *Journal of the College of Physicians and Surgeons--Pakistan: JCPSP*, 21(5), 271–5. <https://doi.org/05.2011/JCPSP.271275>
- Blohm M, Hartford M, Karison BW, Karisson T, Herlitz J (1994). A media ampaigh aiming at reducing delay times and increasing the use of ambulance in AMI. *Am J Emerg Med* 1994;12:315-8
- Cahyono, S. B. (2008). *Gaya hidup & penyakit modern*. Yogyakarta: Kanisius
- Caldwell MA, Miaskowski C (2002) Mass media interventions to reduce help-seeking delay in people with symptoms of acute myocardial infarction : time for a new approach ? *Patient Educ Coun* 2002;1:1-9
- Cameron, P., Jelinek, G., Kelly, A.-M., Brown, A., & Little, M. (2015). *Textbook of adult emergency medicine* (4th ed.). Philadelphia: Elsevier.
- Cantor, E. J., Jain, A. K., & Knight, C. (2014). Definitions of acute coronary syndromes. *Medicine*, 42(9), 502–504. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2014.06.009>
- Cardiac Care Network (2013). Management of acute coronary syndrome. Kori kingsbury Chief Executive Officer Cardiac Care Network 416-512-7472
- Cornner, M & Norman, P (Eds) (2005). Predicting Health Behaviour (2<sup>nd</sup> Edition Rev) Buckingham, England: Open University Press
- Dahlan, M. S. (2016). Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan. Ed. 06. Jakarta :Salemba Medika.
- Darawad, M. W., Alfasfos, N., Saleh, Z., Saleh, A. M., & Hamdan-Mansour, A. (2016). Predictors of delay in seeking treatment by Jordanian patients with acute coronary syndrome. *International Emergency Nursing*, 26, 20–25.

- <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2015.09.003>
- Davis, L. L., Mishel, M., Moser, D. K., Esposito, N., Lynn, M. R., & Schwartz, T. A. (2013). Thoughts and behaviors of women with symptoms of acute coronary syndrome. *Heart and Lung: Journal of Acute and Critical Care*, 42(6), 428–435. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2013.08.001>
- Depkes RI. (2006). *Pharmaceutical care untuk pasien penyakit jantung koroner: Fokus sindrom koroner akut*. Jakarta: Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik.
- Dermirkan, B., Ege, M.R., Dogan, P., Lpek, E.G., Guray, U & Guray, Y (2013) Factors influencing the use of ambulance among patients with acute coronary syndrome : results of two centers in Turkey. *Anadolu Kardiyol Derg.* 2013.
- Dharma, K. K (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Jakarta : Trans Info Media
- Direktorat Jendral Bina Upaya Kesehatan Kemenkes RI (2013). *Pedoman Sistem Rujukan Nasional*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Djojodibroto. R. D (2006) *Kiat Mengelola Rumah Sakit*. Jakarta : Hipokrates
- Eshah, N. (2013). Seeking medical attention among Jordanian patients with acute myocardium infarction. Paper presented at the meeting of 1st Annual International Interdisciplinary Conference, Azores. Portugal
- Fathi, M., Rahiminiya, A., Zare, M.A & Tavakoli, N (2015) Risk factors of delayed pre-hospital treatment seeking in patients with acute coronary syndrome: A prospective study. *Turkish Journal of Emergency Medicine*
- Fares S, (2011) Utilization of emergency medical services by patients with acute coronary syndromes in the Arab Gulf States. *J Emerg Med.* 2011;41(3):310–316. Google Scholar Medline
- Farshidi, H., Rahimi, S., Abdi, A., Salehi, S & Madani, A (2013) Factors Associated With Pre-hospital Delay in Patients With Acute Myocardial Infarction. *Iranian Red Crescent Medical Journal*
- Gallego, C.G., Picatoste, B & Badimon, B.B (2014) Pathophysiologi of Acute Coronary Syndrome. *Curr Atheroscler Rep* (2014) 16:401 DOI 10.1007/s11883-014-0401-9
- Gaspoz JM, Unger PF, Urban P, Chevrolet JC, Rutishauser W, Lovis C (1996) Impact of a public campaign on pre hospital delay in patients reporting chest pain. *Heart* 1996;76:150-5
- Gelfand, E.V & Cannon, C.P. (2009). *Management of acute coronary syndromes*. United States : Wiley-Blackwell
- George, S (2013) *Prehospital Delay, Procrastination and Personality in Patients with Acute Coronary Syndrome*. Dissertation: The University of Texas Medical Branch December 2013
- Ghazawy, E.R., Seedhom, A.E & Mahfouz, E.M (2015) Predictors of Delay in Seeking Health Care among Myocardial Infarction Patients, Minia District, Egypt. *Hindawi Publishing Corporation Advances in Preventive Medicine*

Volume 2015, Article ID 342361, 6 pages  
<http://dx.doi.org/10.1155/2015/342361>

- Goldberg, R., Spencer, F., Fox, K., Brieger, D., Steg, G., Gurfinkel, E (2009). Prehospital delay in patients with acute coronary syndromes (from the Global Registry of Acute Coronary Events [GRACE]). *American Journal of Cardiology*. 103 (5), 598–603
- Goldstein J.A, Chinnaiyan, K.M., Abidov, A., Achenbach, S., Berman, D.S., Hayes, S.W, Hoffmann, U.,...Valeti, U.S (2011). The CT-STAT (Coronary Computed Tomographic Angiography for Systematic Triage of Acute Chest Pain Patients to Treatment) trial. *J Am Coll Cardiol*. 2011;58:1414-22.
- Gomar, A., Mozaffarian, D., Roger, V., Benjamin, E., Berry, A., Blaha, M.,...Turner, M. (2014). Executive summary: Heart disease and stroke statistics–2014 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, 129, 399-410. doi:10.1161/01.cir.0000442015.53336.12
- Goswami, D. S., & Manohar, T. P. (2016). Cardiometabolic Risk Factors in Acute Coronary Syndrome with Special Reference to Non-HDL Cholesterol. *The Journal of the Association of Physicians of India*, 64(10), 30–36. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27766800>
- Hamm, C.W., Bassand, J.P., Agewall, S., Bax, J., Boersma, E., Bueno, H., Case, P., Duxan, D., Gielen, S. & Huber, K (2011). ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation The Task Force for the management of acute coronary syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*, 32, 2999-3054.
- Hariyanti, T., Harsono & Prabandari, Y.S (2014) Health Seeking Behaviour pada pasien stroke. *Jurnal kedokteran Brawijaya*, Vol 28, No 3, Februari 2015; korespondensi; Tita Hariyanti. Laboratorium Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang, Jl. Veteran Malang Tel. (0341)569117 Email : tita\_widodo@yahoo.com
- Henriksson, C (2011) Digital Comprehensive Summaries of Uppsala Disertations from the Faculty of Medicine 685. Coronary Heart Disease and Early Decision Making, from Symptom to Seeking Care. Studies with Focus on Pre hospital Delay.
- Husein, M & Dewi, A (2014). Evaluasi Kepatuhan Dalam Penatalaksanaan Sindrom Koroner Akut di IGD RSU KPU Muhammadiyah Bantul. Thesis. Universitas Muhammadiyah YogyakartaIstiadid MES, (2014). Buku Ajar Etik Penelitian Kesehatan. UB PressSep;13(6):516-22, Doi : 10.5152/akd/2013.171.Epub 2013 Jul 4.
- Jackson, G. (2008). *Acute coronary syndrome*. United States : Oxford Cardiology Press.
- Kabo, P. (2008). *Mengungkap pengobatan penyakit jantung koroner : kesaksian*

- seorang ahli jantung dan ahli obat. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Kandou, G.D (2009) Makanan etnik minahasa dengan kejadian penyakit jantung koroner. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional* Vol. 4, No. 1, Agustus 2009
- Karson (2012). *Kelainan dan Penyakit Jantung Pencegahan Serta Pengobatannya*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Keller, T., Zeller, F., Tzikas, S., Lillpopp, L., Sinning, C., Wild, P., ....Blankenberg, S (2011). Serial changes in highly sensitive troponin I assay and early diagnosis of myocardial infarction. *JAMA*. 2011;306:2684-93
- Kemkes RI. (2014). *Infodatin: Situasi kesehatan jantung. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Lagraauw, H.M., Kuiper, J & Bot, I (2015). Acute and chronic psychological stress as risk factors for cardiovascular disease :Insights gained from epidemiological, clinical and experimental studies. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bbi.2015.08.007>. Elsevier. Brain, Behavior, and Immunity Volume 50, November 2015, Pages 18-30.
- Maas A.H.E.M., & Appelman Y.E.A. (2010). Gender differences in coronary heart disease. *Netherlands Heart Journal*.18(12)
- Makam, R.P., Erskine, N., Yarzebski, J., Lesard, D., Lau, J., Allison, J., Gore, J.M., Goldberg, R.J., (2016) Decade Long Trends (2001-2011) in Duration of Pre-Hospital Delay Among Elderly Patients Hospitalized for an Acute Myocardial Infarction. *Journal of the American Heart Association*
- Mann, D. L., Zipes, D. P., Libby, P., & Bonow, R. O. (2012). *Braunwald's heart disease: A textbook of cardiovascular medicine* (10th ed.). Philadelphia: Elsevier.
- Mathews, R., Peterson, E.D., Li, S., Roe, M.T., Glickman, S.W., Wiviott, S.D., Saucedo, J.F.,...Wang, T.Y (2011) Use of Emergency Medical Service Transport Among Patients With ST-Segment–Elevation Myocardial Infarction Findings From the National Cardiovascular Data Registry Acute Coronary Treatment Intervention Outcomes Network Registry–Get With the Guidelines. *Circulation* is available at <http://circ.ahajournals.org>
- McKee, G., Mooney, M., O'Donnell, S., O'Brien, F., Biddle, M & Moser, D (2013). Multivariate analysis of predictors of pre-hospital delay in acute coronary syndrome. *International Journal of Cardiology*. 168, 2706–2713.
- McKinley, S., Dracup, K., Moser, D. K., Riegel, B., Doering, L. V., Meischke, H.,...Pelter, M. (2009). The effect of a short one-on-one nursing intervention on knowledge, attitudes and beliefs related to response to acute coronary syndrome in people with coronary heart disease: A randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, 46, 1037-1046doi:10.1016/j.ijnurstu.2009.01.012



- McSweeney J.C., Lefler L.L., Fischer E.P., Naylor Jr A.J & Evans L.K (2007) Woman's prehospital delay associated with myocardial infarction : does race really matter? *Journal of cardiovascular Nursing* 22(4), 279-285
- Metta, E. O. (2016) Health-seeking behavior among adults in the context of the epidemiological transition in southeastern Tanzania : A focus on malaria and diabetes [Groningen]: University of Groningen
- Miller W. & Rollnick S. (2013) *Motivational Interviewing*. Third edn. The Guilford Press, New York.
- Mol, K.A., Tahel, B.M., Meeder, J.G., Casteren, BCAM., Doevandans, P. A & Cramer M.J.M (2016) Delays in the treatment of patients with acute coronary syndrome: Focus on pre-hospital delays and non-ST- elevated myocardial infarction. *Acute coronary syndrome (ACS)*. *Journal of Emergency Medicine*. 46 (4), 495-506
- Moser, DK., Kimble, LP., Alberts, M.J., Alonzo, A., Croft, J.B., Dracup, K., Evenson, KR., Go, A.S., Hand, M.M., Kothari, R.U., Mensah, G.A., Morris, D.L., Pancioli, A.M., Riegel, B., Zerwic, J.J.Z. (2007). Reducing Delay in Seeking Treatment by Patients With Acute Coronary Syndrome and Stroke. *Journal of Cardiovascular Nursing*. 22(4) 326-343.
- Mooney, M., O'Brien, F., McKee, G., O'Donnell, S., & Moser, D. (2016). Ambulance use in acute coronary syndrome in Ireland: A cross-sectional study. *European Journal of Cardiovascular Nursing: Journal of the Working Group on Cardiovascular Nursing of the European Society of Cardiology*, 15(5), 345–354. <https://doi.org/10.1177/1474515115579134>
- Mooney, M., McKee, G., Fealy, G., O'Brien, F., O'Donnell, S., Moser, D (2014). A randomized controlled trial to reduce prehospital delay time in patients with acute coronary syndrome (ACS). *Journal of Emergency Medicine*. 46 (4), 495–506.
- Mooney, M.T (2014) A Randomised Controlled Trial to Determine Whether an Individualised Educational Intervention Affects Response-Time in Patients who have Symptoms of Acute Coronary Syndrome. A thesis presented to the University of Dublin, Trinity College Dublin, for the Degree of Doctor in Philosophy
- Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go, A.S., Arnett, D.K., Blaha, M.J., Chusman, M., Das, R.S.,...Turner, M.B (2016). Executive Summary: Heart Disease and Stroke Statistics--2016 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation* 2016;133:447-54
- Mussi, F.C., Mendes, A.S., De Queiroz, T.L., Costa, A.L.S., Pareira, A & Carameli, B (2013) Pre-hospital delay in acute myocardial infarction: judgement of symptoms and resistance to pain. *Rev Assoc Med Bras* 2014; 60(1):63-69
- Mustafa H (2011) Perilaku Manusia dalam Perspektif Psikologi Sosial. *Jurnal Administrasi Bisnis*. 2011; 7(2)
- Muttaqin, A. (2014). *Buku ajar asuhan keperawatan klien dengan gangguan sistem*

- kardiovaskular dan hematologi*. Jakarta: Salemba Medika.
- Naegeli B., Radovanovic D., Rickli H., Erne P., Seifert B., Duvoisin N., Pedrazzini G., Urban P. & Bertel O. (2011) Impact of a nationwide public campaign on delays and outcome in Swiss patients with acute coronary syndrome. *European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation* 18 (2), 297-304.
- Nikolaou, N. I., Welsford, M., Beygui, F., Bossaert, L., Ghaemmaghami, C., Nonogi, H., ... Seto, A. V. (2015). Part 5: Acute coronary syndromes. 2015 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. *Resuscitation*, 95, e121–e146. <https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.043>
- Nimmo, G. R. (2009). *Adult medical emergencies andbook*. The University of Edinburgh. Edinburgh.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nichols M, Townsend N, Scarborough P & Rayner, M. (2014) Cardiovascular disease in Europe 2014: epidemiological update. *Eur Heart J* 2014;35:2929
- Notoatmodjo, S (2011). *Promosi Kesehatan: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Noureddine S., Arevian M., Adra M. & Puzantian H. (2008) Response to signs and symptoms of acute coronary syndrome: differences between lebanese men and women. *American Journal of Critical Care* 17(1), 26-35.
- O'Donnell S & Moser DK (2012) Slow-onset myocardial infarction and its influence on help-seeking behaviors. *J Cardiovasc Nurs* 2012;27: 334–44
- O'Gara, P. T., Kushner, F. G., Ascheim, D. D., Casey, D. E., Chung, M. K., De Lemos, J. A., ... Zhao, D. X. (2013). 2013 ACCF/AHA guideline for the management of st-elevation myocardial infarction: A report of the American college of cardiology foundation/american heart association task force on practice guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*, 61(4), 78–140. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2012.11.019>
- O'Gara, PT., Kushner FG, Ascheim DD (2013) ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: A report of the american college of cardiology Foundation/American heart association task force on practice guidelines. *Circulation* 2013;127:e362– 425.
- Oktaviani, E., Sanjaya, G.Y & Hasanbasri, M (2013) Sentralisasi Layanan Emergensi Sebagai Upaya Peningkatan Durasi Response Time. Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia, 2 - 4 Desember 2013
- Overbaugh, K. J. (2009). Acute coronary syndrome. *The American Journal of Nursing*, 109(5), 42–52; quiz 53. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000351508.39509.e2>
- Peng, Y.G., Feng, J.J., Gio, L.F., Li, N., Liu, W.H., Li, G.J., Hao, G & Zu, X.L. (2014). Factors associated with prehospital delay in patients with ST-segment elevation acute myocardial infarction in China. *American Journal of Emergency Medicine* 32 (2014) 349–355.



- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. (2015). *Pedoman tatalaksana sindrom koroner akut* (3rd ed.). Jakarta: PERKI. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehn416>
- Perkins-Porras L, Whitehead, DL, Strike, PC & Steptoe, A (2009) Pre-hospital delay in patients with acute coronary syndrome: factors associated with patient decision time and home to hospital delay. *Eur JCardiovascNurs* 2009;8: 26–33.
- Petrova, D., Retamero, G., Catena & Ramirez, H (2016) Numeracy Predict Risk of Prehospital Delay Decision Delay: A Retrospective Study of ACS Survival. Europepmc.org
- Pitsavos. C., Kourlaba, G., Panagiotakos, D & Stefanadis, S (2006) Factors Associated with Delay in Seeking Health Care for Hospitalized Patients with Acute Coronary Syndromes: The GREECS Study: *Hellenic J Cardiol* 47: 329–336, 2006
- Pitt, E., & Puspongoro, A. (2005). Prehospital care in Indonesia. *Emergency Medicine Journal : EMJ*, 22(2), 144–7. <http://doi.org/10.1136/emj.2003.007757>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2007). *Nursing Research: Principles and Methods*. 7th ed. Philadelphia: Lippincot William & Wilkins.
- Primasari, K.L (2015) Analysis of National Health Insurance Referral System in Public Hospital dr.Adjidarmo Lebak. *Jurnal Administrasi Kebijakan Kesehatan*
- Ranjith, N., Pegoraro, R. J., & Zaahl, M. G. (2011). Risk Factors Associated with Acute Coronary Syndromes in South African Asian Indian Patients [ The AIR Study ], 2(10). <https://doi.org/10.4172/2155-9880.1000163>
- Revero, F., Bastante, T., Cuesta, J.V., Benedicto, A., Salamanca, J., Restrepo, J.A., Alfonso, F (2016) Factors associated delays in seeking medical attention in patients with ST-segment Elevation acute coronary syndrome, *Rev Esp Cardiol*. 2016;69 (3): 279-285
- Ririmasse, H., Widjajanto, E., Roebijoso, J., (2013). Effects of Mapalus Value Culture on Human Resources Behavior and Performance of Hospital Management (General Center Hospital Kandou and General Hospital Bethesda Tomohon, Indonesia). *Research on Humanities and Social Sciences* 3(14) ISSN 2222-1719 (Paper) ISSN 2222-2863
- Riset Kesehatan Dasar (2013), Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta
- Riset Kesehatan Dasar Daerah Bali (2013), Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Dinas Kesehatan Bali, Denpasar
- Roffi, M., Valgimigli, M., Bax, J. J., Borger, M. A., Gencer, B., Germany, U. L., ... Vrints, C. (2015). 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *European Heart Journal*, (32), 2999–3054. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv320>
- Rohman, M.S (2013) 31.6 Persen Serangan Jantung Mendadak Terjadi di Pagi hari. <https://prasetya.ub.ac.id/>

- Ruiz-Garcia, J., Lerman, A., Weisz, G., Maehara, A., Mintz, G.S., Fahy, M., Xu, K., Lansky, A.J. Stone, GW (2012) Age and gender related changes in plaque composition in patients with acute coronary syndrome : the prospect study. *Eurointervention*. 2012 Dec 20 : 8(8)929-38. Doi :10.4244/EIJV818A142
- Sholikhaningayu, R., Rohman, M.S & Suyanto (2014). Hubungan Antara Karakteristik Pasien Nyeri Dada Kardial Iskemik Dengan Interval Waktu Antara Terjadinya Nyeri Dada Sampai Tiba Di Rumah Sakit Di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang. *Majalah Kesehatan FKUB*
- Silber, S. (2010). Evidence-based management of ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI). Latest guidelines of the European Society of Cardiology (ESC) MEDLINE.;35(8):558-64. doi: 10.1007/s00059-010-3401-8.
- Singh, S.K.H., Ahmad, A., Rahmat, N., Hmwe, N.T.T. (2016). Nurse-led intervention non knowledge ,attitude and beliefs towards acute coronary syndrome. *British Association of Critical Care Nurses*. doi: 10.1111/nicc.12240
- Song, L., Yan, H & Hu, D (2010) Patients with acute myocardial infarction using ambulance or private transport to reach definitive care: which mode is quicker?. *Internal medicine journal*, 2010 - Wiley Online Library
- Silvalila, M., Dradjat, R. S., & Haedar, A. (2014). Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan masyarakat dalam memilih kendaraan untuk transportasi medis. *Universitas Brawijaya*
- Soeharto, I. (2004). *Penyakit jantung koroner & serangan jantung* (3rd ed.). Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Stevani, N & Emmanuel, T (2013) Ambulance requesting system using sms gateway in hospital. *Jurnal teknik dan ilmu computer*. Vol 02 no 07. Jul-sep 2013
- Sudiharto & Sartono (2011) *Basic Trauma Life Support*. Jakarta : Sagung Seto
- Tabriz, A. A., Sohrabi, M.-R., Kiapour, N., & Yazdani, S. (2012). Factors associated with delay in thrombolytic therapy in patients with ST-elevation myocardial infarction. *Journal of Tehran University Heart Center*, 7(2), 65–71.
- Ting, HH, Chen, AY, Roe, MT, Chan, PS, Spertus, JA, Nallamothu, BK (2010) Delay from symptom onset to hospital presentation presentation for patients with non-ST-segment elevation myocardial infarction. *Arch Intern Med* 2010;170(20):1834–41
- Tobaro M., Danchin N., Goldstein P., Filippatos G., Hasin Y., Hears M., Jansky P., Norekval T.M., Swahn E. & Thygeson K (2011) Pre-hospital treatment of STEMI patients. A scientific statement of the working group acute cardiac care of the European society of cardiology: acute coronary syndromes, acute cardiac care 13(2), 56-67
- Udjianti, W. J. (2011). *Keperawatan kardiovaskular* (2nd ed.). Jakarta: Salemba Medika.
- Venkatachalam, R., Adilakshmi B, Ram Manohar T, Trivikrama Rao M, Abbaiah, S (2015) Factors affecting time to arrival in hospital among patients with acute

- myocardial infarction (MI). *Journal of Scientific and Innovative Research* 2015; 4(2): 109-114 Available online at: [www.jsirjournal.com](http://www.jsirjournal.com)
- Wade DT & Halligan PW (2004): Do biomedical models of illness make for good healthcare systems? *BMJ* 2004; 329;1398-401
- Wah, W., Pek, P.P., Ho, A.F.H., Chong, S.F., Zeng, H., Loy, E.Y., Chua, T.S.J.,...Ong, M.E..H (2017) Symptom-to-door delay among patients with STsegment elevation myocardial infarction in Singapore. *Emergency Medicine Australasia* (2017) 29, 24–32
- Wechkunanukul, K., Grantham, H., & Clark, R. A. (2016). Global review of delay time in seeking medical care for chest pain: An integrative literature review. *Australian Critical Care : Official Journal of the Confederation of Australian Critical Care Nurses*, 30(1), 13–20. <https://doi.org/10.1016/j.aucc.2016.04.002>
- WHO (2013). Cardiovascular risk factor trends and potential for reducing coronary heart disease mortality in the United States of America <http://www.who.int/bulletin/volumes/88/2/08-057885/en/>.
- Xie, L., Huang, S.F & Hu, Y.Z (2015) Factors influencing pre-hospital patient delay in patients with acute myocardial infarction. *Chinese Nursing Research* 2 (2015) 75e79
- Youssef, G.S., Kassem, H.H., Ameen, O.A., Al Taaban, H.S & Rizk, H.H (2017) Pre-Hospital and hospital delay in patients with non-ST elevation acute coronary syndromes in tertiary care. *The Egyptian Heart Journal* xxx, xxx-xxx <http://dx.doi.org/10.1016/j.ehj.2017.01.002>

## Lampiran 1



## Lampiran 2





**KEMENTERIAN KESEHATAN RI  
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN  
RUMAH SAKIT UMUM PUSAT SANGLAH DENPASAR**



Jalan Diponegoro Denpasar Bali (80114)  
Telepon. (0361) 227911-15, 225482, 223869, Faximile. (0361) 224206  
Email : [info@sanglahhospitalbali.com](mailto:info@sanglahhospitalbali.com), Website : [www.sanglahhospitalbali.com](http://www.sanglahhospitalbali.com)

Nomor : LB.02.01/XIV.2.2.1541/2017  
2017  
Hal : Pengambilan Data Awal

Oktober

Yang terhormat,  
Wakil Dekan Bidang Akademik  
d/a. Jl Veteran Malang

Sehubungan dengan surat Wakil Dekan Bidang Akademik tertanggal 11 Oktober 2017 Nomor: 10871/UN10.7/AK-S2KEP/2017 perihal tersebut diatas, dengan ini kami mengijinkan mahasiswa atas nama:

Nama : Yustina Ni Putu Yusniawati  
NIM : 166070300111041  
Program Studi : Magister Keperawatan Universitas Brawijaya Malang

Untuk melakukan pengambilan data awal tentang insiden dan prevalensi pasien sindrom coroner akut (STEMI, NSTEMI, Unstable Pectoris) yang datang ke RSUP Sanglah pada tahun 2015, 2016, dan 2017

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya, kami ucapkan terima kasih.

Apa Direktur SDM dan Pendidikan  
Ka Bag Pendidikan dan Penelitian

Putu Putra Wisada, SH,MM  
NIP. 196304031983031002

Tembusan (salinan):

1. Ka Bag Perencanaan dan Evaluasi
2. Yang bersangkutan

Lampiran 3



## (Ethical Clearance)

Yth. Ketua Komisi Etik Penelitian  
Bali

Sehubungan dengan Studi Mahasiswa Program Studi Magister (S2) Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang, khususnya dalam rangka tugas-tugas akademik/penyelesaian bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama : Yustina Ni Putu Yusniawati  
NIM : 166070300111041  
Program Studi : Magister Keperawatan  
Judul Tesis : Analisis Faktor yang Berhubungan Dengan Keterlambatan Waktu Tiba Pasien Sindrom Koroner Akut di Instalasi Gawat Darurat Pelayanan Jantung Terpadu RSUP Sanglah Denpasar

Dengan ini kami mohon bantuan agar mahasiswa tersebut dibuatkan Surat Keterangan Kelaikan Etik (Ethical Clearance) sepanjang mahasiswa kami memenuhi ketentuan yang berlaku .

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

An. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik

Dr. dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med, SpA(K)  
NIP. 197307262005011008

Tembusan : Yth.

1. KPS Magister Keperawatan
2. Direktur RSUP Sanglah Denpasar
3. Ka. Diklat RSUP Sanglah Denpasar
4. Ka. Bidang Keperawatan RSUP Sanglah Denpasar

Lampiran 4





**KOMISI ETIK PENELITIAN (KEP)  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS UDAYANA/  
RUMAH SAKIT UMUM PUSAT SANGLAH DENPASAR**

Jalan P. Serangan Denpasar Bali (80114) Telp. (0361) 227911-15 (P.227), (0361) 244534

**KETERANGAN KELAIKAN ETIK  
(ETHICAL CLEARANCE)  
No :2600/UN.14.2/KEP/2017**

Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar, setelah mempelajari dengan seksama rancangan penelitian yang diusulkan dengan ini menyatakan bahwa penelitian dengan judul :

***"ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KETERLAMBATAN WAKTU TIBA PASIEN DENGAN SINDROM KORONER AKUT DI INSTALASI GAWAT DARURAT PELAYANAN JANTUNG TERPADU RSUP SANGLAH DENPASAR"***

Peneliti Utama : Yustina Ni Putu Yusniawati

Unit/Lembaga/Tempat Penelit : RSUP Sanglah Denpasar

Nomor : 2017.02.2.1197

Dinyatakan Laik Etik. Surat Keterangan ini berlaku selama satu tahun sejak ditetapkan. Adapun jenis laporan yang harus disampaikan kepada komisi etik :

1. Progress report setiap..... bulan
2. Final report

Denpasar, 11 Desember 2017

Komisi Etik Penelitian  
Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/  
Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar

Ketua

Prof.Dr.dr. Sri Muliawan, Sp.BS(K)

NIP. 195601141983031005



Yth. Direktur RSUP Sanglah Denpasar  
Bali

Sehubungan dengan penyelesaian Tesis mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan FKUB yang tersebut di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Yustina Ni Putu Yusniawati  
NIM : 166070300111041  
Judul Penelitian : Analisis Faktor yang Berhubungan Dengan Keterlambatan Waktu Tiba Pasien Sindrom Koroner Akut di Instalasi Gawat Darurat Pelayanan Jantung Terpadu RSUP Sanglah Denpasar

Dengan ini kami mohon agar mahasiswa tersebut diberikan ijin penelitian di wilayah kerja Saudara sepanjang mahasiswa kami memenuhi ketentuan yang berlaku.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



An. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik

Tembusan : Yth.

1. KPS Magister Keperawatan
2. Ka. Diklat RSUP Sanglah Denpasar
3. Ka. IGD RSUP Sanglah Denpasar
4. Ka. PJT RSUP Sanglah Denpasar
5. Ka. Bidang Keperawatan RSUP Sanglah Denpasar

Dr. dr. Wisnu Barianto, M.Si.Med, SpA(K)  
NIP. 197307262005011008

Lampiran 6



**KEMENTERIAN KESEHATAN RI  
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN  
RUMAH SAKIT UMUM PUSAT SANGLAH DENPASAR**

Jalan Diponegoro Denpasar Bali (80114)  
Telepon. (0361) 227911-15, 225482, 223869, Faximile. (0361) 224206  
Email : [Info@sanglahhospitalbali.com](mailto:Info@sanglahhospitalbali.com), Website : [www.sanglahhospitalbali.com](http://www.sanglahhospitalbali.com)



**SURAT IJIN**

No: LB.02.01/XIV.2.2.1/1156/2017

Sesuai dengan Surat Keterangan Laik Etik (Ethical Clearance) No.2600/UN.14.2/KEP/2017 yang dikeluarkan oleh Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Udayana/Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar. dengan ini diberikan Ijin Penelitian kepada:

Peneliti Utama : Yustina NI Putu Yusiawati  
Judul Penelitian : **ANALISIS FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KETERLAMBATAN WAKTU TIBA PASIEN DENGAN SINDROM KORONER AKUT DI INSTALASI GAWAT DARURAT PELAYANAN JANTUNG TERPADU RSUP SANGLAH DENPASAR**  
Program Studi/Bag/SMF : Magister Keperawatan Universitas Brawijaya Malang  
Unit/Tempat Penelitian : IGD , Ruang PJT dan Rekam Medik RSUP Sanglah Denpasar  
Masa Berlaku : **11 Desember 2017 s/d 11 Maret 2018** (dapat diperpanjang sampai dengan masa berakhir Ethical Clearance / 10 Desember 2018)

Peneliti diwajibkan untuk memenuhi persyaratan sebagai berikut

- 1 Menyerahkan laporan perkembangan penelitian yang disyaratkan oleh komisi Etik/Bagian Diklit RSUP Sanglah Denpasar, disertai daftar Rekam Medik dari sample penelitian (formulir laporan dapat diambil di Bagian Diklit)
- 2 Mengumpulkan hasil penelitian (soft copy) ke Bag Diklit RSUP Sanglah Denpasar.

Demikian surat ijin ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Desember 2017  
A/n. Direktur SDM dan Pendidikan  
Ka Bag Pendidikan dan Penelitian

I Putu Putra Wisada, SH, MM  
NIP 196304031983031002



**Tembusan** (foto copy) :

- 1 Ka IGD, Ka Instalasi PJT RSUP Sanglah Denpasar
- 2 Ka Instalasi Rekam Medik RSUP Sanglah Denpasar
- 3 Yang Bersangkutan

Lampiran 7







**KEMENTERIAN KESEHATAN RI  
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN  
RUMAH SAKIT UMUM PUSAT SANGLAH DENPASAR**

Jalan Diponegoro Denpasar Bali (80114)  
Telepon. (0361) 227911-15, 225482, 223869, Faximile. (0361) 224206  
Email : info@sanglahhospitalbali.com, Website : www.sanglahhospitalbali.com



**SURAT KETERANGAN SELESAI MELAKSANAKAN PENELITIAN**

LB.02.01/XIV.2.2.1/4014 /2018

Dengan ini disampaikan bahwa

Nama : Yustina Ni Putu Yusniawati  
Institusi/ Prodi : Magister Keperawatan Universitas Brawijaya Malang

Judul Penelitian : Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan  
Keterlambatan Waktu Tiba Pasien Dengan Sindrom  
Coroner Akut Di Instalasi Gawat Darurat Pelayanan  
Jantung Terpadu RSUP Sanglah Denpasar

No. Ijin Penelitian/ Tgl : LB.02.01/XIV.2.2.1/4656/2017

No. Ethical Clearance/ : 2600/UN.14.2/KEP/2017  
tgl

Telah selesai melaksanakan penelitian di RSUP Sanglah Denpasar dan telah menyerahkan persyaratan yang diminta sebagai berikut:

1. Hasil Penelitian (soft copy)
2. Ringkasan/ Kesimpulan Penelitian
3. Daftar Rekam Medik yang digunakan

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

A/n. Direktur SDM dan Pendidikan  
Ka Bag Pendidikan dan Penelitian

Putu Putra Wisada/ SH,MM  
NIP. 196710261992032001

Tembusan:

1. Kabag Diklit
2. Ybs

Lampiran 8



## SURAT KETERANGAN

Nomor : 063/UN10.F08.08/PN/2018

Berdasarkan pemindaian dengan perangkat lunak Turnitin, Badan Penerbitan Jurnal (BPJ) Fakultas Kedokteran menyatakan bahwa Artikel Ilmiah berikut :

Judul : Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Keterlambatan Waktu Tiba Pasien Sindrom Koroner Akut di Instalasi Gawat Darurat Pelayanan Jantung Terpadu RSUP Sanglah Denpasar

Penulis : Yustina Ni Putu Yusniawati

NIM : 166070300111041

Jumlah Halaman : 96

Jenis Artikel : Tesis (Program Studi Magister Keperawatan)

Kemiripan : 1%

Demikian surat keterangan ini agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

07 FEB 2018

Ketua Badan Penerbitan Jurnal,

Dr. Husrul Khotimah, S.Si, M.Kes  
NIP. 19751125 200501 2 001

Lampiran 9

No. 101 / 135 / UN 10. P06. 12.2 / 2018

Perihal : Pernyataan bebas predator jurnal

Sehubungan dengan adanya deteksi publikasi hasil tesis mahasiswa PS Magister Keperawatan, kami sebagai tim monev telah memeriksa Jurnal *Research Journal Of Life Science* dengan mahasiswa Program Studi Magister Keperawatan:

Nama : YUSTINA NI PUTU YUSNIAWATI

NIM : 166070300111041

Judul Artikel : Knowledge and socioeconomic status as the factors of pre-hospital delay in patients with acute coronary syndrome.

dan mencocokkan dengan daftar yang ada di Beallist Predatory Journal, jurnal tersebut tidak termasuk dalam kategori Jurnal Predator.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya



Malang, 22 Mei 2018  
Ketua Tim Monev  
Program Studi Magister Keperawatan,



Ns. Tony Suharsono, S.Kep., M.Kep.  
NIP. 198609022006041003